



Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti

Pós-Graduação em Educação Especial: Inclusão,
Desenvolvimento e Aprendizagens

**O DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO
E DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM
PERTURBAÇÃO DO ESPECTRO DO AUTISMO
COM RECURSO AOS JOGOS EM AMBIENTE
DIGITAL – ESTUDO DE CASO**

*Projeto Final realizado no âmbito da Unidade Curricular de
Seminário de Projeto – domínio cognitivo e motor*

De Cláudia Vanessa de Sá Azevedo

Sob a Orientação de Doutora Ana Maria Paula Marques Gomes

Porto, julho de 2022

Agradecimentos

Quero começar por agradecer à instituição e ao grupo de crianças que fez parte da aplicação do Projeto e que, de certo modo, tornou possível tudo isto.

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Ana Gomes que embarcou comigo nesta aventura e que me guiou durante todo o processo de desenvolvimento do presente Projeto.

Considero que, enquanto docente, devo procurar fazer os possíveis por responder às necessidades de todas as crianças e alunos, tendo em conta as suas particularidades. Nesse sentido, decidi ingressar na presente Pós-graduação e sou grata a todos os docentes pelos conhecimentos transmitidos e por me terem feito ver a realidade educativa com outros olhos.

Obrigada pelo apoio incondicional que me foi dado por todos, por acreditarem nas minhas potencialidades e no meu valor enquanto profissional de educação, não me tendo deixado ceder ao cansaço e à exaustão que muitas das vezes me causou dúvida e me fez pensar em desistir.

Por fim, não posso deixar de agradecer a um dos grandes pilares da minha vida: a minha família e todos os amigos e colegas de trabalho que me encorajaram a seguir este sonho que tenho desde que ingressei na Licenciatura em Educação Básica.

Um ENORME e sentido obrigada a todos por tudo!

Resumo

O presente projeto, trata-se de um estudo de caso numa sala de cinco anos do Pré-Escolar, que teve como principal objetivo verificar o impacto dos jogos em ambiente digital no processo de desenvolvimento da comunicação e linguagem das crianças com Perturbação do Espectro do Autismo. Além disso, pretendemos compreender a importância e os benefícios que a intervenção precoce tem, no sentido de fomentar a maximização de todas as potencialidades destas crianças.

Para a concretização do estudo em questão, selecionou-se o método qualitativo, bem como a estratégia metodológica da investigação-ação. Foram utilizados várias técnicas e instrumentos de recolha de dados, nomeadamente entrevistas semidiretivas, observações participantes e análise documental.

Os resultados obtidos confirmaram que, por meio da implementação de jogos em ambiente digital, numa intervenção precoce, junto das crianças com Perturbação do Espectro do Autismo, é possível desenvolver as suas capacidades comunicativas e linguísticas, além de promoverem o aumento da sua autoestima e autonomia.

Palavras-chave: Perturbação do Espectro do Autismo; intervenção precoce; jogos em ambiente digital; comunicação e linguagem

Abstract

This project consists of a case study in a pre-school class for five-year-old students. Its main purpose is to evaluate the impact of digital games in the development of communication and language skills among children with autism spectrum disorders. In addition, we wish to understand the importance and benefits of early interventions with the purpose of unlocking the full potential of these children.

This study was developed through qualitative methods as well as an action research methodological strategy. We make use of different data collection techniques and tools, including semi-structured interviews, participant observations, and document analyses.

The results confirm that the early introduction of digital games among children with autism spectrum disorders enables the development of their communication and linguistic skills. It also promotes higher levels of self-esteem and autonomy.

Keywords: autism spectrum disorder; early intervention; digital games; communication and language

Lista de Abreviaturas

ASARAAC - Portal Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa

PEA – Perturbação no Espectro do Autismo

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

ÍNDICE

Introdução.....	1
PARTE I – Enquadramento Teórico.....	3
1. Definição de Perturbação do Espectro do Autismo	4
1.1. Etiologia e Teorias Psicológicas.....	5
1.2. Especificadores de Gravidade	8
1.3. Características de Diagnóstico.....	9
2. Potencialidades do jogo como recurso no processo de ensino- aprendizagem	10
2.1 Educação em ambiente digital	12
3. O impacto da intervenção precoce em crianças com Perturbação do Espectro do Autismo	13
PARTE II – Componente Empírica	16
1. Metodologia adotada.....	17
1.1. Caracterização do Contexto.....	17
1.2. Técnicas e Instrumentos de recolha de dados.....	21
1.3. Criação e implementação dos jogos digitais	22
Considerações Finais.....	28
Referências.....	31
Anexos.....	33
Anexo I – Guião de Entrevista à Professora de Educação Especial	33
Anexo II – Transcrição da entrevista à Professora de Educação Especial.....	35
Anexo III – Grelha de Categorização da entrevista à Professora de Educação Especial.....	42
Anexo IV – Guião de Entrevista à Psicóloga.....	47

Anexo V – Transcrição da entrevista à Psicóloga	49
Anexo VI – Grelha de Categorização da entrevista à Psicóloga.....	55
Anexo VII – Jogo “O menino está a...”	60
Anexo VIII – Jogo “Para que serve?.....	61
Anexo IX – Jogo “Caixa das Formas Iguais”	62

Introdução

O presente projeto de investigação foi realizado no âmbito da unidade curricular de Seminário de Projeto – domínio cognitivo e motor inserida na *Pós-Graduação em Educação Especial: Inclusão, Desenvolvimento e Aprendizagens* na Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti e dá a conhecer o trabalho de investigação concretizado ao longo dos últimos meses.

Trata-se de um estudo de caso que tem por objetivo, através da criação e aplicação de alguns jogos em ambiente digital na intervenção junto de crianças com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) integradas num grupo de 5 anos, verificar o impacto dos mesmos no processo de desenvolvimento da comunicação e linguagem destas crianças. Além disso, pretendemos compreender a importância e os benefícios que a intervenção precoce tem, no sentido de fomentar a maximização de todas as potencialidades destas crianças. Assim, surgiu a seguinte pergunta de partida: *Em que medida o recurso, o mais precoce possível, aos jogos em ambiente digital pode ser favorável ao desenvolvimento da comunicação e linguagem em crianças com Perturbação do Espectro do Autismo em idade Pré-Escolar?* Completou-se ainda este estudo com duas entrevistas aos profissionais que intervêm com estas crianças.

Nesse sentido, deu-se início ao processo de investigação, com a leitura e análise da fundamentação teórica referente à temática do nosso trabalho. Começaremos por abordar a definição da Perturbação do Espectro do Autismo, referindo a Etiologia, os Especificadores de Gravidade e as Características de Diagnóstico. Posteriormente iremos identificar as potencialidades do jogo como recurso no processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente em ambiente digital e iremos compreender o impacto da intervenção precoce em crianças com Perturbação do Espectro do Autismo, nomeando os seus benefícios.

Na Parte II, passaremos à componente empírica onde daremos a conhecer a metodologia adotada durante o processo de investigação, o contexto em que foi realizada, bem como as técnicas e instrumentos que propiciaram a

recolha de dados. Iremos ainda descrever e analisar os dados obtidos através da aplicação das técnicas e instrumentos selecionados.

Por fim passar-se-á às considerações finais, às referências que sustentam o trabalho realizado, bem como aos devidos anexos.

PARTE I – Enquadramento Teórico

1. Definição de Perturbação do Espectro do Autismo

Inicialmente, mais precisamente em 1943, o pedopsiquiatra Leo Kanner, elaborou um estudo com 11 crianças, cujo comportamento era fortemente marcante e distinto da maioria das outras crianças. Cada uma delas isolava-se de forma extrema ou exibia um “afastamento autístico profundo”. Como é possível verificar, este estudo desenvolvido por Kanner refere-se a um “autismo infantil”. O autismo foi considerado, durante muito tempo, como uma forma precoce de esquizofrenia ou de psicose infantil, contudo, ao contrário do que acontecia com indivíduos portadores destas perturbações, as crianças com autismo não apresentavam deterioração, os sintomas estavam presentes desde os primeiros anos de vida e existia uma ausência de alucinações.

Posteriormente, em 1944, veio a realizar-se o estudo de Hans Asperger e em 1979 o de Wing e Gould, trabalhos que contribuíram vigorosamente para o entendimento desta perturbação.

Até à atualidade, são vários os estudos realizados sobre a Perturbação do Espectro do Autismo, sendo esta perturbação identificada nos dias de hoje como “uma condição médica do sistema nervoso central que se manifesta na infância e que se caracteriza por dificuldades na comunicação e interação social e por comportamentos, interesses ou atividades repetitivos e estereotipados.” (Moura Vicente et al., 2016, p. 2)

A Perturbação do Espectro do Autismo é um dos vários desafios com que os profissionais de educação, e não só, se deparam ao longo do seu percurso laboral.

Do ponto de vista etiológico, a palavra “autismo” tem origem grega, sendo que *autos* significa “de si mesmo”.

Com a evolução das pesquisas, o conceito de Autismo foi sofrendo alterações, aperfeiçoando-se cada vez mais, embora seja necessário ter em conta as características e particularidades de cada indivíduo, dado que cada um se manifesta de formas distintas. Trata-se de uma realidade que engloba inúmeros conceitos que se interligam, contribuindo assim para o aumento da

complexidade desta perturbação. De acordo com Siegel (2008, p. 21), “o autismo é uma perturbação do desenvolvimento que afecta múltiplos aspectos da forma como a criança vê o mundo e aprende a partir das suas próprias experiências.”

A 5ª Edição do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais, define Perturbação do Espectro do Autismo como “défice persistente na comunicação social recíproca e interação social e padrões restritivos e repetitivos de comportamento, interesse ou atividades. Estes sintomas estão presentes desde a primeira infância e limitam ou comprometem o funcionamento do dia-a-dia” (Associação Psiquiátrica Americana, 2014, p. 61). A Perturbação do Espectro do Autismo pode ser classificada tendo em conta níveis de severidade e várias características de diagnóstico que serão abordados mais adiante.

A Perturbação do Espectro do Autismo acompanha a pessoa desde a infância à vida adulta, “existindo uma grande heterogeneidade na evolução da sintomatologia e funcionamento” (Picoito, Santos & Rita, 2016, p. 24). Nesse sentido, com o passar do tempo, alguns indivíduos vão perdendo capacidades, enquanto outros manifestam um desenvolvimento contínuo ao longo da vida adulta. Poderá haver uma “melhoria na interação social, e nos comportamentos repetitivos e estereotipados, sendo estas mudanças mais frequentes em indivíduos com maior quociente de inteligência e desenvolvimento da linguagem” (Picoito, Santos & Rita, 2016, p. 25).

A linguagem é reconhecida como uma área amplamente comprometida nesta população, em que se pode verificar, quer um atraso, quer alterações. Algumas crianças com PEA chegam mesmo a permanecer não-verbais ao longo da vida, justificando-se o desenvolvimento e a utilização de sistemas de comunicação aumentativos.

1.1. Etiologia e Teorias Psicológicas

Como foi referido anteriormente, a Perturbação do Espectro do Autismo é um diagnóstico complexo e, na maior parte dos casos, a sua etiologia é desconhecida. No entanto, esta pode estar associada a outras condições

médicas como Síndrome de X-Frágil e Esclerose Múltipla ou a anomalias cromossômicas e distúrbios metabólicos.

O DSM-V apresenta alguns fatores de Risco e de Prognósticos, dividindo-os em duas categorias distintas, sendo elas: “Ambientais” e “Genéticos e fisiológicos”. No que diz respeito aos fatores Ambientais, afirma-se que “uma variedade de fatores inespecíficos, tais como a idade parental avançada, baixo peso à nascença ou exposição fetal ao valproato, podem contribuir para o risco de perturbação do espectro do autismo.” (Associação Psiquiátrica Americana, 2014, p.66) Quanto aos fatores Genéticos e fisiológicos, “cerca de 15% dos casos parecem estar associados com uma mutação genética conhecida. (...) O risco para os restantes casos parece ser poligénico, com talvez centenas de loci genéticos fazendo contribuições genéticas relativamente pequenas.” (Associação Psiquiátrica Americana, 2014, p. 66)

A origem dos sintomas do autismo tem suscitado o interesse dos profissionais e investigadores da área, e têm sido desenvolvidas teorias que, decerto modo, conseguem explicar os estilos cognitivos, as características de comunicação e de socialização, bem como a tendência para atividades e interesses repetitivos. A existência de várias teorias reflete, assim, a dificuldade de uma única teoria ser capaz de integrar uma explicação única, aceite por todos e integradora dos dados da investigação.

Assim, são apresentadas algumas das teorias existentes relativas a esta perturbação do neurodesenvolvimento.

A cegueira mental (ou défice da teoria da mente)

Esta teoria foi desenvolvida por Baron-Cohen *et al.*, e “provou que as crianças com autismo tinham um atraso no desenvolvimento de uma teoria da mente, ou seja, a capacidade de atribuírem e de identificarem pensamentos, sentimentos e intenções nos outros, de forma a poderem compreender e prever o seu comportamento. É uma teoria importante para explicar os défices sociais” (Monteiro, 2014, p. 146).

A disfunção executiva

Nesta teoria, o enfoque está na dificuldade do controlo da ação, isto é, criar planos, executá-los, manter-se num tópico e desviar a atenção quando necessário. “Esta incapacidade explicaria a tendência para o comportamento repetitivo e a inflexibilidade para novos planos ou trajetórias. Ozonoff *et al.*, achavam que esta teoria podia explicar o autismo como um défice na função executiva, no entanto, ela é melhor a explicar a perseveração dos comportamentos” (Monteiro, 2014, pp. 146-147).

Teoria da empatização-sistematização ou teoria do cérebro masculino extremo

Segundo esta teoria desenvolvida por Baron-Cohen, existiria um défice ou atraso na empatia, isto é, a capacidade de compreender e de dar uma resposta emocional adequada aos pensamentos e sentimentos de outra pessoa.

A teoria do cérebro masculino extremo, do mesmo autor, representa uma extensão de teoria anterior. O autor constatou que existe uma diferença no funcionamento cognitivo entre os géneros, ou seja, que o cérebro masculino apresenta melhor desempenho nos testes de sistematização, enquanto o cérebro feminino tem melhores resultados nos testes de empatização. Esta teoria pode explicar as diferenças que têm sido encontradas no tamanho relativo de certas regiões do cérebro masculino, feminino e de pessoas com autismo, bem como a maior prevalência deste no sexo masculino.

Hipótese da diátese afetiva

A hipótese da diátese afetiva, de Stanly Greenspan, explora o papel das emoções no défice nuclear do autismo e no desenvolvimento da inteligência e das competências sociais. A mesma, admite que “as crianças com PEA, por razões biologicamente determinadas, perdem uma capacidade desenvolvimental básica: a de ligar os afetos e as intenções ao planeamento motor, às capacidades de sequenciação e à formação do símbolo.” (Monteiro, 2014, pp. 147) Realça-se a dificuldade no processo de desenvolvimento de cadeias longas de interação afetiva recíproca. Valoriza ainda dificuldades biologicamente determinadas, que podem surgir desde os primeiros tempos de vida do bebé, tais como a autorregulação dos processos fisiológicos, sensoriais, motores de atenção e afetivos, de forma a conseguir um estado calmo, alerta e

afetivamente positivo, como potenciais obstáculos ao desenvolvimento psicoafetivo da criança.

1.2. Especificadores de Gravidade

De acordo com o DSM-V existem 3 níveis de severidade que podem caracterizar a Perturbação do Espectro do Autismo, sendo eles:

Nível 3 – Requerendo suporte muito substancial

Nível 2 – Requerendo suporte substancial

Nível 1 – Requerendo suporte

Através da utilização da dimensão da gravidade pretende-se “distinguir quantidade e a natureza do apoio que pode vir a ser necessário para a criança para distinguir a quantidade e a natureza do apoio que pode vir a ser necessário para a criança afetada.” (Monteiro, 2014, p. 141) Para além do grau de severidade, há outros especificadores a serem incluídos, que dizem respeito à existência de incapacidade intelectual, perturbações da linguagem, doenças associadas ou catatonia.

O nível de gravidade desta perturbação é inferido pelos défices da comunicação social e pelos padrões de comportamento restritivos e repetitivos e pode ser usado para descrever a sintomatologia, “com reconhecimento de que a gravidade pode variar em função do contexto e flutuar ao longo do tempo” (Associação Psiquiátrica Americana, 2014, p. 59).

No que diz respeito ao Nível 1, na ausência de apoio, os défices na comunicação social causam prejuízos notáveis. Há dificuldade para iniciar interações sociais e exemplos claros de respostas atípicas ou sem sucesso a aberturas sociais dos outros. Pode parecer apresentar interesse reduzido por interações sociais.

Já no Nível 2 apresentam-se défices graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal; prejuízos sociais aparentes mesmo na presença de apoio; limitação em dar início a interações sociais e resposta reduzida anormal a aberturas sociais que partem de outros.

Por fim, no Nível 3, existem défices graves nas habilidades de comunicação social verbal e não verbal causam prejuízos graves de funcionamento, grande limitação em dar início a interações sociais e resposta mínima aberturas sociais que partem de outros (Associação Psiquiátrica Americana, 2014).

1.3. Características de Diagnóstico

No que concerne às características de diagnóstico da Perturbação do Espectro do Autismo, é possível destacar o défice persistente na comunicação social recíproca e interação e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Alguns autores referem, além das duas características destacadas, outras que consideram ser também relevantes no processo de diagnóstico, sendo elas:

- Dificuldade em criar empatia
- Gestos, sons ou atividades repetitivas
- Fixação por determinados temas, jogos ou objetos
- Rigidez cognitiva (dificuldade em encontrar estratégias alternativas para a resolução de um problema)
- Marcada ansiedade perante o inesperado ou as circunstâncias que não pode controlar
- Hipersensibilidade aos estímulos sensoriais
- Desajeitamento motor

(Antunes, 2018)

De notar que os sintomas são evidentes desde a primeira infância e restringem ou comprometem o funcionamento da vida quotidiana da criança. Além destas características, vários indivíduos que apresentam a perturbação em causa também possuem défice intelectual e/ou défice de linguagem; as falhas existentes entre as habilidades intelectuais e funcionais adaptativas são, por vezes, grandes; os défices motores estão frequentemente presentes; podem ocorrer autolesões, como bater com a cabeça ou morder os punhos e os

comportamentos disruptivos/desafiantes são mais comuns nas crianças e adolescentes com autismo; e há maior propensão para ansiedade e depressão.

No que diz respeito às manifestações clínicas, há que ter em conta que existe uma panóplia não só entre diferentes indivíduos, mas também num mesmo indivíduo ao longo do tempo. Habitualmente encontra-se presente desde o nascimento, mas pode haver uma variação na idade em que se manifesta. Relativamente aos sintomas, quando estes

correspondem ao autismo clássico ou quando ocorre atraso de desenvolvimento tornam-se manifestos nos dois primeiros anos de vida e, na maioria dos casos, o diagnóstico é feito pelos três anos. Quando os sintomas são menos graves e não existem um atraso significativo da linguagem (como na Perturbação de Asperger), o diagnóstico é feito mais tarde, por volta dos sete anos quando aumentam as exigências sociais relativas às relações no grupo de pares. (Monteiro, 2014, p. 142)

2. Potencialidades do jogo como recurso no processo de ensino-aprendizagem

Uma das dificuldades apresentadas pelas crianças com Perturbação do Espectro do Autismo tem a ver com a incapacidade que estes alunos têm para se concentrar, resultado esse que advém dos inúmeros estímulos que poderão estar presentes no espaço, levando assim a um funcionamento alterado do cérebro. Assim, as atividades devem despertar o interesse no aluno com autismo, estimulando a sua concentração nas tarefas.

Nesse sentido, um recurso pedagógico que pode ser usado pelo docente, são os jogos e as atividades lúdicas. Estes, além de proporcionarem o desenvolvimento cognitivo, permitem que a criança com PEA se concentre com mais facilidade nestas atividades, devido ao caráter prazeroso e estimulante do jogo.

Além da estimulação da concentração, os jogos permitem o desenvolvimento de outras competências, nomeadamente aspetos sociais,

fundamentais num cidadão ativo da atualidade, tais como a aceitação de regras e o saber lidar da melhor forma com as frustrações. Tal como refere Condessa (2009), citado por Costa (2012)

[o] jogo pode ter uma utilização pedagógica com uma linguagem universal e um poder robusto de significação nas estratégias de ensino-aprendizagem. A existência de ambientes lúdicos em situações de aprendizagem escolar permite que as crianças obtenham mais facilidade em assimilar conceitos e linguagens progressivamente mais abstratos. Os estudos de investigação têm demonstrado que as crianças que foram estimuladas a partir de contextos lúdicos obtêm maior sucesso e adaptação escolar de acordo com os objetivos pedagógicos perseguidos. (p.38)

A autora anteriormente citada por Costa (2012) refere ainda que, para além de se tratar de um recurso atrativo para as crianças, as atividades e materiais lúdicos representam um auxílio fundamental para as ajudar a desenvolver a sua capacidade de refletir e pensar acerca de múltiplas problemáticas.

Assim, é possível nomear algumas vantagens da utilização dos jogos no processo de ensino-aprendizagem, sendo elas:

- Fomentação de uma boa relação entre as crianças e os educadores – os jogos são atividades que proporcionam e promovem o envolvimento das crianças com o educador, com o momento pedagógico e com os restantes elementos do grupo;
- Promoção do trabalho em equipa – ao participarem num jogo, os educadores estão a fornecer às crianças a oportunidade de realizarem um trabalho cooperativo. Nesse sentido, acabam por ser desenvolvidas outras competências de igual importância, tais como o respeito pelo outro e o empenho na realização das tarefas;
- Prática de resolução de problemas – revela-se uma oportunidade para as crianças praticarem e aprimorarem as suas habilidades para resolver problemas, sendo que, quanto maior for a prática e o contacto com situações complexas, melhor será desenvolvido o seu pensamento crítico;

- Evitação da monotonia – a utilização dos jogos, alindo os benefícios educacionais, podem ajudar a motivar e a envolver as crianças no seu processo de aprendizagem, aumentando a sua interação com os conteúdos abordados;
- Atividades prazerosas – todas as crianças encaram a situação de jogo como um momento de prazer, um momento positivo. Assim, as crianças poderão aprender de forma mais positiva, estabelecendo uma relação diferente com o currículo.

Os jogos pedagógicos ocorrem em vários momentos distintos, sendo eles: a familiarização com o material do jogo; o reconhecimento das regras; a intervenção pedagógica verbal e escrita; o registo e análise do procedimento e o jogar corretamente.

De salientar o papel do educador na dinamização destas atividades, dado ser um elemento crucial no processo de ensino-aprendizagem das crianças, visto que pode e deve intervir colocando questões e fazendo observações que estimulem o interesse e raciocínio por parte das mesmas.

2.1 Educação em ambiente digital

“(...) educação e tecnologias são indissociáveis.” (Kenski, 2009, p. 41)

A grande maioria das tecnologias a que se recorre na escola são utilizadas para auxiliar o processo educativo, não sendo o objeto, nem tão pouco sendo a sua substância ou finalidade. Contudo, verifica-se que as tecnologias estão presentes em todos os momentos constituintes do processo pedagógico, desde o planeamento das atividades, à avaliação final das crianças. Constata-se que “a presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar o ensino” (Kenski, 2009, p. 42).

É urgente que os profissionais de educação se apercebam das múltiplas potencialidades que a utilização das tecnologias de informação e comunicação podem ter, quando utilizadas em contexto de sala de aula. A junção da imagem, ao som e ao movimento oferece um conjunto de informações de forma mais

realista, o que contribuirá para uma melhor compreensão, por parte da criança, das temáticas e conteúdos que estão a ser lecionados.

Não há dúvida de que as TIC, “quando bem utilizadas, provocam a alteração dos comportamentos de professores e alunos, levando-os ao melhor conhecimento e maior aprofundamento do conteúdo estudado” (Kenski, 2009). Mais importante que as tecnologias, é a forma adequada e a moderação que é feita dos procedimentos pedagógicos, dos equipamentos utilizados e da gestão do espaço, de forma a serem atingidos os objetivos estipulados para se atingir determinado fim.

Assim, ao utilizar as TIC em sala de aula, há que ter em atenção que, apesar de se tratarem de recursos tecnológicos avançados que poderão auxiliar e facilitar o processo de ensino aprendizagem, não se pode dispensar a preparação e o planeamento prévio do momento em que será utilizado o recurso, terá que se ter em atenção as características dos alunos alvo e os objetivos de aprendizagem que se pretende alcançar. Além disso, deverá haver outras preocupações aliadas ao recurso das TIC, nomeadamente, “[é] preciso que os alunos ganhem autonomia em relação a suas próprias aprendizagens, que consigam administrar seus tempos de estudo, que saibam selecionar os conteúdos que mais lhes interessam, que participem das atividades, independentemente do horário ou local em que estejam” (Kenski, 2009, p. 90).

Uma vez que nas TIC são aplicadas imagens, cores, movimentações de personagens que aparecem no ecrã e que tentam interagir com as crianças no meio das atividades, são vários os fatores que fazem deste tipo de recurso algo apelativo e capaz de desenvolver a motivação e a participação das crianças nas atividades.

3. O impacto da intervenção precoce em crianças com Perturbação do Espectro do Autismo

De acordo com Tãmega e Barroso Chaves (citado por Costa, 2014),

[i]ntervir precocemente é estar atento a múltiplos fatores que potencialmente podem gerar alterações no desenvolvimento, é prestar atenção aos sinais de alerta, às angústias e apelos trazidos pelos pais, educadores e outros técnicos de forma a minorar e colmatar as situações quotidianas. (p. 17)

Portanto, pode-se dizer que a intervenção precoce consiste na prestação, por parte de uma equipa multidisciplinar de serviços que são dirigidos à criança e à família, com o objetivo de reduzir ao máximo os efeitos dos fatores de risco, no desenvolvimento da criança. O principal objetivo consiste na minimização dos fatores que potencialmente viriam a dificultar o desenvolvimento da criança, através de uma intervenção atempada, e principalmente antes de interferirem de uma forma significativa na vida da criança, e conseqüentemente, na da sua família.

É de realçar que a realização de um diagnóstico precoce pode significar a transformação do curso do desenvolvimento e o futuro dos indivíduos com Perturbação do Espectro do Autismo, dado que implicará o estabelecimento de uma intervenção antecipada.

Nesse sentido, tanto os pais, como os profissionais de educação deverão estar atentos aos sinais sugestivos de PEA, de forma a encaminharem, caso assim o decidam, a criança para uma avaliação mais detalhada e direcionada. Não existem sinais patognomónicos de autismo, as crianças podem não apresentar todos os sintomas, nem cada um deles em todos o tempo.

Assim, os primeiros anos de vida assumem-se como determinantes no desenvolvimento cognitivo e socio emocional dos indivíduos, e incidindo na necessidade de salientar o papel fulcral do processo interativo criança-meio envolvente a nível do desenvolvimento e privilegiar práticas que tenham em conta as interações da criança com os prestadores de cuidados e outros com quem tenham oportunidade de interagir nos seus contextos de vida, a intervenção precoce assume um papel crucial de prevenção no apoio direto às crianças com incapacidades ou em risco.

Para Alves (2009) “(...) os primeiros anos de vida são determinantes na construção do adulto de «amanhã», a aposta na «prevenção» em idades precoces surge-nos (...) sendo realçada a importância (...) das formas de agir,

interagir e reagir, não só em contexto de «prevenção», como em contexto de «remediação».”

PARTE II – Componente Empírica

1. Metodologia adotada

Para a elaboração do presente projeto, selecionou-se o método qualitativo. Neste método é privilegiada a percepção dos comportamentos observados a partir da ótica dos investigadores, sendo que os dados são recolhidos a partir de um “contacto aprofundado com os indivíduos, nos seus contextos ecológicos naturais” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 16).

Mais concretamente, optou-se por fazer um Estudo de Caso que, de acordo com Yin (2005) “é uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos.” (p. 32) Ou seja, a sua finalidade é tornar compreensível um determinado caso, através da particularização, estudando não apenas o fenómeno, como também o contexto que o envolve.

Outra particularidade dos estudos de caso, de acordo com Gillham (2000), é o facto de que “não se começa com noções teóricas a priori (resultantes, ou não, da literatura) – porque até que seja possível trabalhar os dados e compreender o contexto, não se sabe que teorias (explicações) funcionam melhor ou fazem mais sentido” (p. 2).

1.1. Caracterização do Contexto

A presente investigação decorreu numa instituição de ensino particular. Trata-se de um colégio localizado na região do Vale do Sousa e abarca, atualmente, todos os níveis de ensino pré-universitário: Creche, Pré-Escolar, 1.º, 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e Ensino Secundário. A instituição em causa

aposta num ensino cada vez mais moderno, com uma visão sustentável e uma forma ligação à natureza”, recorrendo a uma “abordagem aberta e flexível à aprendizagem, que ofereça a todos a oportunidade de concretizar o seu potencial para construir um futuro sustentável e uma vida digna. (Projeto Educativo)

O grupo, onde estão inseridas as duas crianças referenciadas com Perturbação do Espectro do Autismo com comorbilidades, é constituído por vinte crianças, das quais dez são raparigas e dez rapazes. Uma delas ainda tem precocidade cognitiva. As idades das crianças estão compreendidas entre os cinco e os seis anos. Além do referido, no que diz respeito aos restantes elementos do grupo, havia sete crianças a frequentar a terapia da fala, sendo elas quatro raparigas e três rapazes, em que dois se tratava das crianças com PEA. No que concerne às especificidades do grupo, este caracterizava-se pela sua energia e curiosidade em saber sempre mais. Eram grupo com elevado grau de autonomia, com espírito crítico e reflexivo, com bom raciocínio e linguagem bem desenvolvida.

De forma a compreender as particularidades das duas crianças com Perturbação do Espectro do Autismo, passamos a fazer uma breve descrição de cada uma delas.

O A. é um menino com seis anos de idade, que no ano letivo 2017/2018 iniciou o seu percurso escolar na Creche, na sala dos dois anos. No final do ano, na avaliação do primeiro trimestre, verificou-se que a maioria das competências previstas para a sua faixa etária ainda estava em aquisição. Além disso, demonstrou falta de autonomia nos momentos das refeições, assim como dificuldades a vários níveis, tais como alguma resistência na sua adaptação e insegurança quando saía da sala para outros locais. No final desse ano letivo, não tinha ainda adquirido controlo de esfíncteres diurno e autonomia em vestir ou despir roupa.

No ano letivo 2018/2019, o A. frequentou novamente a sala dos dois anos, devido à sua imaturidade. A educadora referiu nas avaliações do terceiro período que ele esteve “em processo de evolução”. Mencionou também que o A. quando trabalha individualmente, precisa sempre da presença de um adulto para a estimulação da sua concentração e aprendizagem. Ao longo do ano, gradualmente, começou a manter contacto ocular com a educadora e na área de Expressão Plástica demonstrou interesse em participar nas atividades, somente, quando tinha um reforço ou ajuda do adulto. O A., durante esse ano letivo, esteve a ser acompanhado numa clínica particular exterior à instituição escolar.

No ano letivo 2019/2020, foi pedido pela encarregada de educação que a criança frequentasse a sala dos 4 anos, porque ele só viria à escola no turno da tarde, visto estar a frequentar o Instituto de Desenvolvimento, todos os dias de manhã. Entretanto, os terapeutas mencionaram que o objetivo do A. frequentar o colégio, durante a tarde, seria para promover a socialização dado que, durante a manhã, os terapeutas da fala e ocupacional, do ID, realizavam atividades centradas no estímulo de associação visual. Também informaram que, relativamente à linguagem, o A. ainda não era capaz de comunicar, pelo que foi sugerido o uso da capa com as imagens do sistema de comunicação alternativa e aumentativa ASARAAC (Portal Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa), de forma a serem dadas ordens ou indicações com ajuda do suporte visual, para que compreenda e associe mais facilmente o que pretendemos que ele faça. Durante este período, iniciou o apoio por parte da professora de educação especial.

No ano letivo 2020/2021, o A. frequentou novamente a sala dos 4 anos. Nesse ano, as atividades letivas presenciais foram novamente suspensas, pelo que o A. esteve em casa desde meados de janeiro até abril, devido à pandemia, e, apesar de existirem aulas online, ele nunca esteve presente.

No ano letivo 2021/2022 a criança frequentou novamente a sala dos 5 anos e tem vindo a manter apoio por parte da professora de educação especial.

A encarregada de educação entregou à educadora um relatório médico a informar que o A. está a ser acompanhado na unidade de Neurodesenvolvimento por apresentar os seguintes distúrbios:

- Perturbação do Espectro do Autismo – Nível 2 (requerendo apoio substancial) com acompanhamento do desenvolvimento intelectual associado com comprometimento da fala e da linguagem associado;
- Perturbação de défice de atenção e hiperatividade;
- Perturbação do processamento sensorial.

O A. encontra-se farmacologicamente medicado com melhoria dos tempos de atenção e permanência em tarefa, bem como da regulação comportamental, ainda que sem total controlo sistematológico.

A segunda criança será identificada por M., é uma criança do gênero masculino com cinco anos de idade, que no ano letivo 2018/2019 iniciou o seu percurso escolar na Creche, na sala dos dois anos. No início do ano, a encarregada de educação entregou um relatório clínico que referia que o M. apresenta um “diagnóstico de Perturbação do Espectro do Autismo, a que se associa atraso global do desenvolvimento significativo.” Nesse mesmo ano, a educadora referiu que o M. demonstrou dificuldades na socialização com os adultos e crianças e na linguagem oral, produzindo, numa fase inicial, alguns sons que não eram perceptíveis. No final do ano letivo, a criança já utilizava no seu discurso alguma palavras. Contudo, não era capaz de reproduzir frases simples.

No ano letivo 2019/2020, frequentando a sala dos três anos, a encarregada de educação pediu uma avaliação ao ELOS (Centro de Terapia e Desenvolvimento) para perceber o grau de severidade da Perturbação do Espectro do Autismo, assim como uma avaliação psicométrica do desenvolvimento da criança. Em novembro de 2019, conclui-se que o M. demonstrou ainda dificuldade em iniciar e manter interações sociais recíprocas, bem como partilhar e tolerar a interferência por parte do adulto nas suas brincadeiras. Constatou-se que a criança apresentou dificuldades nas áreas da comunicação, da interação recíproca, do jogo funcional e simbólico. Apresentou também comportamentos repetitivos e restritos, sendo inflexível e tendo dificuldade em lidar com as mudanças.

No ano letivo 2020/2021, o M. frequentou a sala dos quatro anos e apresentou uma evolução notório no que diz respeito à área da comunicação. Ao nível da linguagem oral, o M. evoluiu mostrando um diálogo mais coerente e organizado. No final do mês de maio, a criança passou a beneficiar de medidas universais de suporte à aprendizagem e à inclusão.

No ano letivo 2021/2022, o M. frequentou a sala dos cinco anos e em novembro de 2021 foi realizada uma nova avaliação com o intuito de observar a evolução da criança e atualizar o objetivo de intervenção. O M., é capaz de dizer o seu nome, de identificar os seus familiares, as características do seu corpo e as funções dos membros, bem como é capaz de eleger os seus amigos, de

expressar o que sente e de começar um trabalho sozinho, no entanto ainda necessita de ajuda para executar um trabalho até ao fim e para vestir algumas peças de roupa. Além disso, apresenta dificuldade em: esperar pela sua vez; compreender valores como a partilha, o respeito e a compreensão; respeitar as decisões e regras do grupo; refletir acerca dos assuntos e ter autonomia na realização de algumas tarefas. Assim sendo, verificou-se que o M. continua a demonstrar alguma dificuldade em tolerar as interferências do adulto, para além disso são notórias as suas irregularidades no tempo de atenção e permanência em atividade, dificuldade na resolução de tarefas, em utilizar a aprendizagem por tentativa, erro para se autocorriger, assim como em compreender ordens complexas. Tais dificuldades exigem uma monitorização constante do seu desempenho.

1.2. Técnicas e Instrumentos de recolha de dados

No que diz respeito às técnicas e instrumentos utilizados ao longo da execução do projeto, recorreu-se à realização de duas entrevistas, à observação participante, à implementação dos jogos digitais criados e a registos de observação e fotográficos.

De acordo com Quivy e Campenhoudt (1998), a *observação participante* “consiste em estudar uma comunidade durante um longo período, participando na vida coletiva” (p.197). A utilização deste instrumento foi bastante relevante, na medida em que permitiu fazer uma melhor adequação do projeto de investigação de acordo com as necessidades e particularidades das crianças, bem como possibilitou a recolha de informação real e espontânea dos participantes. Segundo Afonso (2014), a observação participante trata-se de uma técnica “particularmente útil e fidedigna, na medida em que a informação obtida não se encontra condicionada pela opiniões e pontos de vista dos sujeitos” (p. 98), o que não acontece em outras técnicas. De notar que, quando eram aplicados os jogos digitais, eram utilizadas tabelas de observação no sentido de avaliar a atividade desenvolvida. Além disso, com o intuito de complementar a recolha de evidências do processo de observação, foram utilizados registos fotográficos.

As duas *entrevistas semidiretivas*, foram realizadas a uma professora de educação especial (Anexo I) que acompanhava ambas as crianças com PEA e outra à psicóloga (Anexo II) que acompanhava diariamente o A. e que se encontrava na sala durante quatro manhãs por semana, a fim de apurarmos as suas percepções acerca dos momentos dinamizados junto das crianças em causa, bem como dos seus pontos de vista acerca do contributo que o recurso aos jogos em ambientes poderá ter no desenvolvimento da comunicação e linguagem das crianças com PEA em idade Pré-Escolar.

Este tipo de entrevista, segundo Quivy e Champenhoudt (1998) não se encontra limitada a um conjunto rígido de perguntas, contudo, o entrevistador “dispõe de uma série de perguntas-guias, relativamente abertas, a propósito das quais é imperativo receber informação da parte do entrevistado” (p. 192). Os autores defendem, ainda, que, dada a sua flexibilidade e poucas instruções, a entrevista semidiretiva “permite recolher os testemunhos e as interpretações dos interlocutores, respeitando os próprios quadros de referência” (p. 194)

Por fim, consideramos importante salientar a análise documental como etapa crucial no processo de desenvolvimento do projeto de investigação. Através da leitura e análise dos conteúdos presentes nas inúmeras tipologias de documentos, foi possível tomar consciência dos trabalhos e teorias desenvolvidas acerca da temática que envolve a pergunta de partida.

1.3. Criação e implementação dos jogos digitais

Para a implementação do presente projeto, recorrendo-se à plataforma “Wordwall” foram criados alguns jogos digitais que tinham por objetivo ajudar as crianças com PEA em causa a desenvolver as suas competências linguísticas e comunicativas.

Assim, começamos por fazer uma breve apresentação ao site a que se recorreu para a elaboração dos jogos – o *Wordwall*.

O *Wordwall* é uma ferramenta online gratuita para criar atividades educativas. Com esta ferramenta, os professores podem inserir o tema que gostariam de abordar em sala de aula no *Wordwall* e receber uma variedade de

atividades prontas e totalmente personalizáveis, como quizzes, jogos de palavras, perseguições de labirintos e muito mais. Uma das grandes mais valias desta plataforma é haver a possibilidade de se poder criar de raiz a sua própria atividade. Além disso, a maioria das atividades no *Wordwall* podem ser utilizadas em formatos interativos e imprimíveis.

No que diz respeito às atividades criadas a propósito da implementação do presente projeto, foram três os jogos digitais criados, sendo todos eles diferentes uns dos outros. De referir que em dois dos jogos recorreu-se a imagens do sistema de comunicação alternativa e aumentativa ASARAAC (Portal Aragonês de Comunicação Aumentativa e Alternativa), dado que uma das crianças com PEA em questão faz uso da mesma.

No primeiro jogo, intitulado “Onde está o menino a...” (Anexo III), a criança deve ser capaz de escolher primeiramente o número de uma carta. De seguida irá ser apresentada uma frase (Ex: O menino a saltar) que deverá ser lida pelo adulto e à qual a criança deve ser capaz de selecionar a imagem correspondente à ação que está mencionada na carta. Caso a criança acerte na resposta, poderá prosseguir com o jogo escolhendo novamente uma carta e tentando acertar na resposta correta e assim sucessivamente. Caso falhe, essa carta será bloqueada. De notar que as respostas têm duração. Através da implementação desta atividade, pretende-se fomentar nas crianças o desenvolvimento da linguagem e comunicação, na medida em que há um aumento da perceção e distinção de determinadas ações e comportamentos, com o auxílio a sistemas de comunicação alternativa e aumentativa.

Quanto ao segundo jogo, “Para que serve?” (Anexo IV), a criança deve ser capaz de, tendo em consideração o objeto que lhe é apresentado no ecrã, selecionar a ação que envolve a utilização do objeto em causa. Através da dinamização desta atividade pretende-se desenvolver a perceção da utilidade dos objetos do quotidiano na vida destas crianças. De referir que este jogo não apresenta tempo limite para execução do mesmo, podendo a criança demorar o tempo que for necessário.

Por fim, na terceira atividade, “Caixa das Formas Iguais” (Anexo V), a criança deve ser capaz de observar a imagem que lhe é apresentada e, de entre

as várias formas geométricas disponíveis terá de selecionar a forma geométrica correspondente ao objeto presente no ecrã. Através da dinamização desta atividade, além de se pretender fomentar o desenvolvimento das competências linguísticas e comunicativas das crianças, irá potenciar o desenvolvimento das suas competências matemáticas, neste caso, relativas a conceitos geométricos.

Os jogos acima apresentados foram implementados várias vezes em contexto de sala com ambas as crianças com PEA do grupo em questão. Primeiramente, foi necessário fazer uma breve apresentação das mesmas, passando por uma fase experimental dos jogos de modo que não houvesse dúvidas acerca dos objetivos inerentes a cada jogo, bem como os modos de manipulação dos vários elementos constituintes de cada atividade digital. Para isso, foi necessário recorrer-se a um tablet, visto que ambas as crianças apresentam dificuldades no manuseamento do rato.

Assim, num primeiro momento, na dinamização do jogo “Onde está o menino a...”, verificou-se que o A. não foi capaz de identificar as imagens correspondentes às ações lidas pelo adulto, tendo, por isso, selecionado uma resposta de forma aleatória. Já o M., demonstrou dúvida apenas na frase “O menino a cantar”, tendo selecionado a opção que representava o menino a comer com uma colher. Após duas semanas de implementação do jogo, o A. já foi capaz de selecionar corretamente pelo menos três ações, demonstrando estar cada vez mais interessado e concentrado na atividade. Quanto ao M., na segunda vez que se dinamizou o jogo, foi capaz de selecionar todas as imagens de forma acertada, tendo a sua motivação e atenção

Quanto ao segundo jogo, numa primeira tentativa, o A. acertou duas das imagens, sendo que a imagem da escova e da colher, o A. selecionou “comer” e “lavar os dentes” respetivamente, ou seja, trocou a sua utilidade. No entanto, à terceira vez, o A. acertou na associação de todos os objetos à sua utilidade. Já o M., desde o início, foi capaz de realizar a atividade de forma acertada, comentando ainda acerca das ações representadas no ecrã que correspondiam às restantes opções, transmitindo conhecimento acerca de todas elas.

Por fim, no jogo “Caixa das Formas Iguais”, quer o A., quer o M. foram capazes de selecionar todas as formas corretas de acordo com as

imagens/objetos apresentados no ecrã, demonstrando conhecimento das formas geométricas e capacidade de perceção da presença das mesmas em objetos que se encontram presentes no nosso quotidiano.

De modo a compreender o ponto de vista, quer da Professora de Educação Especial que acompanha as duas crianças com PEA da sala, quer a Psicóloga que acompanha o A., em relação às grandes temáticas basilares do presente trabalho (Perturbação do Espectro do Autismo; os Jogos em ambiente digital na intervenção com crianças com PEA; Comunicação e linguagem em crianças com PEA), procedeu-se à realização de duas entrevistas semidiretivas (Anexos I, II, IV e V), tendo-se efetuado a análise dos conteúdos abordados nas mesmas posteriormente (Anexos III e VI).

De acordo com as entrevistadas, no que diz respeito à Perturbação do Espectro do Autismo, trata-se de uma condição, em que “as características dos alunos nunca são iguais, [sendo] muito distintas umas das outras” (Professora de Educação Especial) e as mesmas “criam limitações ao nível da linguagem, do comportamento e nível cognitivo” (Psicóloga). As principais lacunas ao nível da comunicação e linguagem em crianças com PEA, mencionadas pelas profissionais em causa são:

não consegue comunicar ou transmitir o que nos quer dizer.”; “a comunicação também não é tão eficaz”; “a construção frásica não é muito correta e não utiliza frases muito extensas e a conjugação dos verbos não está de acordo com o género ou com o número do nome” (Professora de Educação Especial); “dificuldade (...) em estabelecer relações (...) (Psicóloga)

No que diz respeito às relações que as crianças com PEA estabelecem com os seus pares, percebemos que, devido às dificuldades que apresentam ao nível da comunicação e da linguagem, essa condição interfere nas interações que estabelecem com os seus colegas de sala. No caso do grupo em questão “por parte de algumas crianças há uma certa vontade de ajudar e [sente-se] que é uma relação de ajuda, de companheirismo” (Psicóloga) De acordo com a Professora de Educação Especial, as crianças do grupo “aceitam bem a diferença (...) e compreendem” quando alguma das crianças autistas tem um comportamento menos adequado, mesmo quando, de forma inconsciente, acabam por magoá-los. No caso do A., como se trata de uma criança autista não

verbal, por vezes não consegue comunicar com os colegas, tendo algumas reações mais agressivas.

Relativamente à intervenção e ao contacto que é feito com os pais, a Psicóloga afirma que “os pais usufruem de consultoria juntamente com a intervenção que [faz] junto da criança. Ou seja, explic[a]-lhes os recursos e técnicas que deverão ser aplicadas (...) de forma a estabelecer[em] um trabalho de parceria. Assim, o trabalho que realiz[a] (...) é continuado em casa, junto dos pais e familiares.” Visto que a comunicação com os pais destas crianças é algo que deve ser tido em conta, com o intuito de diariamente ser feita uma partilha das metodologias, dos avanços e recuos que foram havendo, é pedido “sempre a opinião acerca daquilo que sentem em relação às estratégias [adotadas]” (Psicóloga).

Quanto aos jogos em ambiente digital na intervenção com crianças com PEA, ambas as profissionais em causa salientam que se trata de “um instrumento muito apelativo, tendo em conta a parte auditiva, a parte visual e física” (Psicóloga), “pode motivá-las nas aprendizagens de uma forma mais lúdica” e, por conseguinte, “assimilam melhor e estão com outra vontade a resolver o[s] exercício[s]” (Professora de Educação Especial). Além de desenvolverem a comunicação e a linguagem, a aplicação destes recursos ajuda as crianças com PEA a compreenderem melhor o que lhes é solicitado, visto que “tudo o que seja muito visual, tudo o que seja imagens vai ajudar bastante” (Professora de Educação Especial).

No entanto, há que ter em atenção que, tal como tudo, existem algumas desvantagens na utilização dos jogos em ambiente digital, nomeadamente, de acordo com a Psicóloga,

poder[ão] criar uma certa habituação e haver um possível mau uso se não for[em] bem supervisionado[s], descarta[m] a possibilidade de aquisição de outras competências passíveis de ser desenvolvidas com jogos manuais como a coordenação sensoriomotora, motricidade fina, escrita manual, entre outras.

A profissional refere ainda que “se for para estimular determinados comportamentos estereotipados é preciso ter isso em atenção.” A Professora de

Educação Especial salienta a importância de haver um equilíbrio entre o recurso a materiais digitais, os recursos de baixa tecnologia e a escrita em papel.

As entrevistadas afirmam que os jogos digitais deverão ser coloridos, com sons e movimentações de figuras animadas, devendo-se tratar de jogos de associação ou jogos de causa e efeito.

Por fim, após a implementação dos jogos junto das crianças com PEA da sala alvo de estudo, foi importante compreender o ponto de vista, quer da Professora de Educação Especial, quer da Psicóloga, acerca das possíveis evoluções resultantes deste trabalho. Assim, foi referido que as crianças “assimilam melhor, [e de forma] mais rápida [as] aprendizagens” (Professora de Educação Especial), além de que realizam as atividades com maior motivação e prazer. No caso particular do A., a Psicóloga afirma que “ele evoluiu muito ao nível da motricidade do apontar, ele usa o indicador para jogar e isso ajuda também noutras questões, nomeadamente quando recorreremos posteriormente à tabela de comunicação alternativa e aumentativa com os símbolos, ele já é capaz de indicar com mais facilidade aquilo que quer. Noto[u] também que ele fica mais focado e concentrado nos jogos digitais que vai fazendo.”

Considerações Finais

“É preciso que se organizem novas experiências pedagógicas em que as TICs possam ser usadas em processos cooperativos de aprendizagem, em que se valorizem o diálogo e a participação permanentes de todos os envolvidos no processo.”

(Kenski, 2009, p. 90)

No sentido de dar resposta à questão que desencadeou o projeto de investigação descrito, mais concretamente, *o desenvolvimento da comunicação e da linguagem em crianças com Perturbação do Espectro do Autismo com recurso aos jogos em ambiente digital*, criaram-se alguns jogos em ambiente digital, recorrendo à plataforma *Wordwall* e ao sistema de comunicação alternativa e aumentativa ASARAAC, a partir dos quais se procurou verificar o seu impacto no processo de desenvolvimento da comunicação e linguagem destas crianças, bem como compreender o impacto da intervenção precoce em crianças com PEA, nomeando os seus benefícios.

Seguidamente, optou-se por apresentar e explicar os jogos previamente criados, às duas crianças autistas da sala dos cinco anos, no sentido de verificar o seu nível de compreensão dos mesmos, bem como a receptividade perante este tipo de atividades. Só assim, após a recolha de alguns destes dados resultado de uma observação atenta do contexto e da postura dos participantes, foi possível compreender se estaríamos a seguir no caminho certo ou se os jogos necessitariam de algumas mudanças, no sentido de potenciar aprendizagens significativas.

Além das observações que foram feitas durante a implementação dos jogos digitais e do feedback que ia sendo dado, quer pela educadora titular da sala, quer pela psicóloga e pela professora de educação especial, percebemos que o desempenho dos participantes relativamente à competência da linguagem e da comunicação estava a desenvolver-se progressivamente, ainda que, no caso do A., de forma vagarosa. Outro dos instrumentos fulcrais foi a aplicação das duas entrevistas semidiretivas que contribuiu para atingir os objetivos

inerentes ao presente projeto, ou seja, compreender as percepções dos profissionais sobre as potencialidades do jogo como recurso do desenvolvimento da comunicação e linguagem em crianças com PEA em idade Pré-Escolar, o mais precoce possível. Assim, verificamos que os jogos em ambiente digital são um recurso bastante apelativo, dinâmico e versátil, que permite trabalhar inúmeros conteúdos e de formas bastante distintas, despertando o interesse e fomentando a atenção das crianças com Perturbação do Espectro do Autismo. Através destes materiais, as crianças revelam estar mais predispostas à aprendizagem, tornando-se algo menos complexo e mais acessível.

Não obstante, é fundamental compreender a importância do planeamento e da utilização ponderada destes recursos, tendo sempre em atenção os objetivos que se pretende alcançar com o seu uso e as especificidades que deverá ter de forma que a criança desenvolva as competências ou adquira os conhecimentos anteriormente traçados para aquela atividade.

Apesar das evoluções e do desenvolvimento, ainda que vagaroso, das crianças em questão, não podemos deixar de assinalar alguns aspetos que, a nosso ver, constituíram entraves ao trabalho que nos propusemos realizar.

Devido a algumas alterações repentinas no trabalho laboral, o tempo de contacto com o grupo diminuiu consideravelmente, não tendo sido possível aplicar tantas vezes quanto esperado os jogos elaborados, o volume de trabalho que nos foi atribuído aumentou e, também por esse mesmo motivo, o tempo dedicado à aplicação do projeto não foi como estava previsto. Dadas as incompatibilidades de horários, também a realização das entrevistas foi um processo demorado.

Nesse sentido, achávamos importante ter apostado, ainda mais, na criação de jogos digitais que abordassem outras temáticas, ou até mesmo de desenvolver alguma forma de comunicação alternativa e aumentativa que o A. pudesse recorrer mais facilmente sempre que expor as suas necessidades e desejos aos colegas e restantes pessoas que se encontrassem ao seu redor.

Por último, julgamos que seria bastante relevante e vantajoso, tanto para docentes como para crianças com PEA, organizar algumas formações e palestras acerca da temática das TIC e dos recursos digitais que se encontram

no mercado que, por vezes, como é o caso da plataforma utilizada no presente projeto de investigação (*Wordwall*), são gratuitos e de fácil utilização. Pois, de acordo com Kenski (2009) “[é] possível a criação colaborativa de jogos educacionais em ambientes virtuais, o desenvolvimento de modelos e objetos de aprendizagem que viabilizem a construção de atividades coletivas plenas de interação e aprendizagem.” (p. 120)

Referências

- Afonso, N. (2014). *Investigação Naturalista em Educação: um guia prático e crítico*. Fundação Manuel Leão.
- Alves, M. S. A. (2009). *Intervenção Precoce e Educação Especial: Práticas de Intervenção centradas na família*. Editora Psicosoma.
- Antunes, N. L. (2018). O grande livro das perturbações do desenvolvimento e comportamento: do autismo à hiperatividade, da adição à Internet à dislexia. Lua de Papel.
- APA. (2014). *DSM-V TM Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais*. Climepsi Editores.
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.
- Costa, C. J. M. S. (2012). *A Importância do Jogo no processo de Ensino e Aprendizagem de alunos com Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção* (Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade em Domínio Cognitivo-Motor). Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa.
- Costa, D. C. F. (2014). *Intervenção Precoce no Transtorno do Espectro do Autismo* (Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação na Especialidade em Educação Especial: Domínio Cognitivo e Motor) Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa.
- Gillham, B. (2000). *Case study research methods*. Continuum
- Kenski, V. M. (2009). *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*. Papirus.
- Lima, C. B. (2012). *Perturbações do Espectro do Autismo: Manual prático de intervenção*. Lidel.

- Monteiro, P. (2014). *Psicologia e Psiquiatria da Infância e Adolescência*. Lidel.
- Moura Vicente, A., Conceição, I., Miranda, N., Bourbon, M. & Rasga, C. (2016).
O Autismo.
<http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/3444/3/O%20Autismo.pdf>
- Picoito, J, Santos, V. & Rita, H. (2016). Sobreposição Clínica e Comorbilidade Psiquiátrica na Perturbação do Espectro do Autismo no Adulto: A Propósito de um Caso Clínico. *Psilogos*, 14 (2), 23-32.
<https://doi.org/10.25752/psi.10140>
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Gravida.
- Rogers, S. J. & Dawson, G. (2014). *Intervenção Precoce em Crianças com Autismo: Modelo Denver para a promoção da linguagem, da aprendizagem e da socialização*. Lidel.
- Rogers, S., Geraldine, D. & Vismara, L. A. (2015). *Autismo: Compreender e agir em família*. Lidel.
- Siegel, B. (2008). *O mundo da criança com autismo – Compreender e tratar perturbações do espectro do autismo*. Porto Editora.
- Yin, R. (2005). *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. Bookman.

Anexos

Anexo I – Guião de Entrevista à Professora de Educação Especial



PG PAULA FRASSINETTI
PÓS GRADUAÇÃO
EDUCAÇÃO ESPECIAL
DOMÍNIO COGNITIVO E MOTOR

Guião de Entrevista à Professora de Educação Especial

A) Dados Sociométricos

- A1. Qual a sua idade?
- A2. Quais são as suas habilitações literárias?
- A3. Há quanto tempo exerce a profissão?
- A4. Qual a faixa etária das crianças que dá acompanhamento?
- A5. Há quanto tempo acompanha as crianças com PEA da sala?

B) Perturbação do Espectro do Autismo

- B1. O que entende por PEA?
- B2. No que diz respeito à componente da comunicação e linguagem, quais as principais lacunas que encontra nas crianças com PEA?

C) Caracterização da comunicação das crianças co, PEA com os seus pares

- C1. Como caracteriza a relação da criança com PEA da sala com os seus pares?
- C2. Costuma recorrer aos jogos digitais na sua intervenção com as crianças com PEA?
Em que momentos considera fazê-lo?
- C3. No uso desses recursos, costuma fazê-lo apenas em trabalho de um para um, ou inclui outros membros da sala na atividade?

D) Jogos Digitais (ao nível da pertinência, características, vantagens/desvantagens e impacto)

- D1. Acredita que os jogos em ambiente digital podem ser uma mais-valia no processo de desenvolvimento da comunicação e linguagem das crianças com PEA? Se sim, de que modo?
- D2. Na sua opinião, além do desenvolvimento da comunicação/linguagem, quais são as outras competências que o jogo digital poderá potenciar em crianças com PEA?
- D3. Do seu ponto de vista, quais são as características fundamentais que um jogo deste cariz deverá apresentar de modo a cativar a atenção das crianças com PEA?
- D4. No seu ponto de vista, quais são as principais vantagens e desvantagens da utilização destes jogos no processo de intervenção junto das crianças com PEA?

D5. Neste momento, como avalia a evolução das duas crianças com PEA após a utilização dos jogos digitais?

E) Impacto da intervenção precoce, com recurso a jogos em ambiente digital, no processo de desenvolvimento de crianças com PEA

E1. Considera que a intervenção precoce, com recurso a jogos em ambiente digital, junto de crianças com PEA poderá ser importante para o seu desenvolvimento? Em que medida?

E2. Neste momento, como avalia a evolução das duas crianças com PEA após a utilização dos jogos digitais? Quais foram as alterações mais significativas que observou?

Anexo II – Transcrição da entrevista à Professora de Educação Especial



TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA À PROFESSORA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL

E – Entrevistador

PEE – Professora de Educação Especial

E: Qual é a tua idade?

PEE: Quarenta anos.

E: Quais são as suas habilitações literárias?

PEE: Eu sou professora do primeiro ciclo e tenho pós-graduação em ensino especial no domínio cognitivo motor.

E: Há quanto tempo exerces a tua profissão?

PEE: Há mais ou menos quinze, dezasseis anos

E: Foi sempre no primeiro ciclo?

PEE: Não. O primeiro ano estive na Madeira. Portanto, estive como professora de apoio educativo a uma aluna com paralisia cerebral em que ela estava integrada numa turma do segundo ano. Ou seja, tinha a professora titular, era monodocência, e depois eu acompanhava sempre a aluna nas aulas em tudo. No segundo ano fui professora de expressão plástica de todas as turmas do primeiro ciclo numa escola do primeiro ciclo. Portanto, dava aulas aos primeiros, segundos, terceiros e quartos anos e só dava expressão plásticas. Eles lá têm um modelo diferente do nosso. Depois eu regressi aqui para o continente e como não consegui colocação, estive nas AECs de música. Foi logo no primeiro ano que havia oportunidade para dar AECs, foi esse ano pioneiro em que começaram a surgir e precisavam de professores do primeiro ciclo ou de música, mas como não havia professores de música, as câmaras começaram a contratar alguém com formação. Como eu tinha formação de cinco anos de AECs de música e depois no ano a seguir é que fui professora do primeiro ciclo. Primeiro numa turma do quarto, depois noutra turma temporário em Peniche numa turma do segundo e depois é que iniciei no colégio, onde estive onze anos e aí tive duas turmas em que eu completei do primeiro ao quarto e outra que deixei no segundo ano. Depois vim para aqui para o colégio como professora de educação especial.

E: Qual é a faixa etária das crianças que dás acompanhamento?

PEE: Neste ano letivo estou a acompanhar desde os quatro/cinco anos, mais ou menos até aos onze anos, ou seja, quinto ano. No ano passado, já acompanhei desde os quatro até ao nono ano, portanto eles têm catorze/quinze anos mais ou menos.

E: Há quanto tempo acompanhas as crianças com perturbação do espectro do autismo da sala dos cinco anos A?

PEE: Este é o terceiro ano, desde os três anos. Portanto, o A. não teve desde os três porque... o problema do A. é que ele veio para a sala dos dois anos, mas depois como começou a ser acompanhado pelo ID e como ele tinha atividades lá de manhã, à tarde o objetivo deles era promover a socialização com eles. Portanto, ele não podia estar no ano seguinte na sala dos três a frequentar só o colégio da parte da tarde, porque eles iam dormir e não havia socialização nenhuma. Então, ele avançou aí para os quatro anos. Ele, verdadeiramente, nunca ficou nos três. Portanto, acompanho o M. desde os três e o A. desde os quatro, sendo que esteve uma vez nos quatro e duas vezes nos cinco anos.

E: O que é que entendes por perturbação do espectro do autismo?

PEE: É uma patologia muito abrangente. Eu já trabalhei com alunos com Síndrome de Asperge, que agora já não existe, portanto... as características dos alunos nunca são iguais, são muito distintas umas das outras. Enquanto às vezes é mais ligeiro e aí quase que afeta mais a parte da socialização, tudo o que seja assim mais indireto eles não entendem. Mas falam, comunicam e conseguem ser capazes de aprender tudo normalmente. O que é mais indireto ou abstrato eles necessitam de muito estímulo visual e eles depois conseguem adquirir a aprendizagem. Mas demora sempre um bocadinho mais de tempo. O caso do A. é um caso mais complicado. Nunca tinha trabalhado... eu estou a aprender a trabalhar com ele... Ele não comunica... O que sinto é que as birras que ele faz, muitas vezes, são porque ele não consegue comunicar ou transmitir o que nos quer dizer, e se calhar ele ainda fica mais frustrado, mais irritado quando nós não entendemos. No geral, eu acho que é uma patologia muito abrangente e cada um tem características muito distintas...depende do aluno.

E: No que diz respeito à componente da comunicação e linguagem, quais as principais lacunas que encontras nas crianças com perturbação do espectro autismo na sala dos cinco anos A?

PEE: No A. é essa parte da comunicação, que agora está a ser trabalhada com a psicóloga que eu acho que o ajuda, mas acho também que este trabalho tem que ser um trabalho

contínuo. Não pode ser só na escola. Também deveria ser em casa, ou seja, ele realmente já deveria procurar utilizar esses símbolos para comunicar connosco e isso não acontece. No outro dia ele tinha as calças molhadas e ele não foi procurar os símbolos para me dizer o que é que queria. Então foi logo à mochila tentar tirar a roupa e vestir umas calças novas. Portanto acho que ainda é preciso haver aqui muito trabalho nesse aspeto... o ele saber comunicar connosco e nós sabermos comunicar com ele, essa é a principal lacuna e sem isso se calhar nós não vamos conseguir avançar noutros pontos, nas aprendizagens dele. Relativamente ao M., eu acho que ele é um aluno que consegue adquirir as aprendizagens mas é preciso trabalhar muito o comportamento dele, acho que o gerir os comportamentos quando fica frustrado ou quando quer alguma coisa ou quando não percebe alguma coisa... aqui a comunicação também não é tão eficaz... para gerir o comportamento dele. O M. na linguagem, a construção frásica não é muito correta e não utiliza frases muito extensas e a conjugação dos verbos não está de acordo com o género ou com o número do nome, portanto há ali algumas lacunas que também é preciso continuar a trabalhar com ele.

Desculpa, eu também me esqueci há bocado... o A. também o problema... enquanto que o M. já está melhor em termos de motricidade que é uma coisa que ele evoluiu imenso, mas eu sei que está a ser trabalhada fora do colégio também. O A. também tem essa dificuldade. Acho que ainda não está muito bem desenvolvida. Normalmente esse tipo de alunos não gostam muito de escrever, já é deles não gostam... o M. tu vez isso... Ele gostava, mas depois demorava imenso tempo... Ele quando vai comigo, diz o M. "Eu não quero trabalhar".

E: Como caracteriza a relação das crianças com perturbação do espectro autismo da sala com os seus pares?

PEE: O M. está muito melhor integrado, até porque comunica e isso facilita um bocadinho as coisas. Agora o A., eu acho que eles aceitam bem a diferença... é incrível... eu acho que eles aceitam e compreendem quando ele faz alguma asneira, um pontapé ou passar por cima e eles compreendem muito bem. Agora a comunicação entre o A. e um amigo isso ainda não é possível, eu acho que ele ainda não consegue comunicar, eu acho que não conseguem ter uma brincadeira, porque lá está no caso do A. é a parte da socialização que lhe afeta bastante. Pronto, mas já tem um amigo referência, o que muito bom, que é a M. M. . Mas, por exemplo, o A. eu acredito que ele goste da M. M.,

mas depois também não sabe gerir um bocadinho as suas emoções. Ele era capaz de lhe pegar na mão e morder. Ou seja, ele não se está a fazer entender, porque não consegue comunicar com ela. Por sua vez, ela não está a perceber e então ele reage dessa maneira.

E: Costumas recorrer aos jogos digitais na tua intervenção com as crianças com perturbação do espectro do autismo?

PEE: Sim! Jogos digitais e utilizo muito o WordWall, que é fantástico, utilizo muitas canções em português. Imagina dar as cores... do panda há muitas sobre as cores, há por exemplo... agora com o A. estou a dar as vogais e coloco músicas com vogais para o estimular e para ele visualizar, porque eles são muito visuais. Convém terem sempre alguma coisa, alguma imagem e associar.

E: Mas, por exemplo, jogos de correspondência o A. é capaz de fazer?

PEE: O que eu faço com ele é o seguinte: no tablet ele é capaz, mas com ratos já não. O que eu faço é pegar na mão dele e ele finge que está a tocar no ecrã e eu clico. Mas o ideal será, para trabalhar com ele, é com um tablet.

E: No uso destes recursos costumava fazê-lo apenas em trabalho de um para um ou inclui outros membros da sala na tua atividade?

PEE: A maior parte é sempre de um para um. Com o M. já acontece mais em grupo, mas com o A. é mais de um para um. Ele já se distrai com muita facilidade... mas já fiz também a experiência de estar com alguém e correu muito bem. Enquanto eu dava atenção a um, ele continuava a trabalhar, normalmente jogos de enfiamentos, e eu estava a dar atenção... Geralmente isso aconteceu quando ele estava muito agitado na sala. Eu ia buscar outro menino e via que ele estava muito agitado, eu levava-o comigo, pegava num jogo...

E: Mas nunca ficou ele e outro menino, por exemplo, em conjunto?

PEE: Não! Isso em conjunto nunca. Ou seja, a mesma atividade para os dois? Não, não.

E: Acreditas que os jogos em ambiente digital podem ser uma mais-valia no processo de desenvolvimento da comunicação e linguagem das crianças com perturbação do espectro autismo? Se sim, de que modo?

PEE: Não só para ela, mas para todas. Sim, porque eles conseguem visualizar, conseguem ouvir... eu acho que tem tudo para ser um ótimo instrumento para eles. Por exemplo, os vídeos... o A. como não sabe falar, ele tem que olhar para minha boca. Se

calhar não vai olhar para a minha boca, mas aparece no computador uns lábios vermelhos pintados, só boca a dizer “A”. Eu acho que ele percebe qual é o movimento e isso ajuda imenso depois para pronunciar, como as músicas e eu acho que isso ajuda ele a observar as imagens. Tudo o que seja muito visual, tudo o que seja imagens vai ajudar bastante.

E: Na tua opinião, além do desenvolvimento da comunicação e linguagem, quais são as outras competências que o jogo digital poderá potenciar em crianças com perturbação do espectro do autismo?

PEE: Pode motivá-las nas aprendizagens de uma forma mais lúdica, a ajudá-las a perceber melhor aquilo que nós queremos ensinar através do jogo, a interpretação e consolidar também algum conteúdo que estejas a abordar e, se calhar, motivá-las. Eu acho que o principal objetivo da utilização também do jogo é motivar a criança para a aprendizagem. Motivá-las de uma maneira diferente do que se deres um lápis e um papel. Acho que eles assimilam melhor e estão com outra vontade a resolver o exercício.

E: Do teu ponto de vista quais são as características fundamentais que um jogo deste cariz deverá apresentar de modo a cativar as crianças com perturbação do espectro do autismo?

PEE: A cor... eu posso dizer que eu, por exemplo, estou agora a ensinar o A e o E. Sabes que se eu tiver só o desenho do A ou o desenho do E preto e branco, o A não associa. Mas se eu colocar um fundo vermelho para o A e um fundo azul para o E ele já consegue associar e já consegue me separar quais são os As e quais são os Es. Ou seja, tudo o que tenha a cor e fazer associação de cores para eles é muito bom. Eu estou a aprender com ele, portanto eu vou ver o que é que dá, o que é que não dá. Já sei que trabalho de lápis não dá, então tem de ser muito a nível de recorte e colagens, eu recorto e ele cola. Eu acho que a nível de jogos também era importante pôr a cor, primeiro associação de cores e depois ir tirando aos bocadinhos para ver se ele percebeu e se está a perceber o conteúdo que nós queremos que ele adquira.

E: E em termos de imagens, por exemplo desenhos ou fotografias?

PEE: Apelativos, sempre! Diria que tudo, na idade deles eles gostam de coisas mais infantis, com olhinhos... Eu tento utilizar esse tipo de imagens para captar a atenção.

E: No teu ponto de vista quais são as principais vantagens e desvantagens da utilização destes jogos no processo de intervenção junto destas crianças?

PEE: Portanto, vantagens eu acho que tem imensas, já te disse que é cativá-los, porque é assim o problema de estares com uma criança autista é conseguir captar a sua atenção para aprendizagem e se ele não tiver minimamente interessado ele não vai fazer nada. O problema é esse: é como chegar até ele. Às vezes estou tempo e tempo ali a explicar uma coisa e ele não está a ligar nenhuma. Ou porque não quer, ou porque não está motivado. O importante nos jogos e isto tem a ver com outra pergunta é ir ao encontro dos seus interesses. Normalmente eles têm sempre um interesse. No caso do A. ele não tem interesse nenhum, mas ou eles gostam muito de dinossauros. Imagina que ele gosta muito de dinossauros, devias colocar tudo quase com dinossauros e consegues assim, se calhar, ensinar imensa coisa. Recapitulando... as vantagens é cativar a atenção dele, motivá-lo para as aprendizagens. Desvantagens... não podemos usar só o digital, porque também é preciso desenvolver nas crianças outras características, como pegar no lápis, a escrita e isso com o computador tu não consegues e isso é importante.

E: Neste momento como é que avalias a evolução das crianças que com perturbação do espectro do autismo após teres utilizado estes jogos digitais? Se calhar antes não utilizavas tanto e agora utilizas mais.

PEE: Diversifico mais os materiais, e isso é ótimo. Não preciso também de criar tantos materiais, porque já estão criados e tu acedes logo ao que queres. A evolução basicamente sinto que eles estão mais felizes a fazer também as atividades. É diversificar as atividades e sentir que estão mais felizes e acho que às vezes eles assimilam melhor, é mais rápida aprendizagem.

E: Consideras que a intervenção precoce com recurso a jogos em ambiente digital junto das crianças com autismo poderá ser importante para o seu desenvolvimento? Em que medida?

PEE: Eu acho que sim. Por exemplo, no caso do A. pode ajudá-lo a tentar que ele perceba como é que se pronuncia as palavras, como é que ele comunica que eu acho que ele ainda não me entendeu essa parte. Temos que utilizar a voz. E no caso do A. ele também pode usar os símbolos de comunicação ainda através do digital e isso é bom. Porque às vezes não sei da fita com os símbolos... como é que comunico com ele? Se calhar ter no tablet é mais fácil e até os pais também podem usar.

E: E com o M. sentiste...?

PEE: O M. não precisa muito disso, eu acho que não, ele é mais saber gerir as emoções e entender as emoções dele e os comportamentos. Agora lá está M. muitas vezes não quer estar com a mão, porque “Estou cansado e não sei quê” e então tu aí consegues recorrer ao digital e fazeres a mesma atividade de outra maneira.

E: Recorreste, desde cedo, aos jogos em ambiente digital no processo de intervenção das crianças da sala com perturbação do espectro do autismo?

PEE: Eu já quando estava no primeiro ciclo como professora titular, Eu não acho que seja só esses tipos de alunos que beneficiam com esses recursos, acho que mesmo os que estão no primeiro ciclo, porque aqui o problema é motivar, se utilizar sempre o digital é ótimo para os motivar e depois daí é a rampa de lançamento para o resto queiras fazer. Eu acho que é sempre vantajoso e utilizei desde muito cedo as músicas, utilizo muito. O jogo só mesmo depois da pandemia ou durante a pandemia é que comecei a utilizar. E a Escola Virtual também utilizo com eles para ensinar um ou dois conteúdos no pré-escolar utilizo muito porque acho que é muito bom.

E: E achas que isso poderá ter contribuído para o desenvolvimento das suas competências comunicativas? Essa intervenção precoce.

PEE: Sim acho que sim. Eu como já tive no primeiro ciclo e vejo que algumas crianças chegavam... No primeiro ano eu conseguia ver essas diferenças. Eu acho que quanto mais cedo, quanto mais a estimulação for feita precocemente melhor depois a adaptação no primeiro ano de escolaridade, que isso é que é importante. Eu acho que é preciso desenvolver uma série de competências para depois chegares ao primeiro ano e conseguires abarcar com aqueles conteúdos que depois tu seleccionas nesse ano.

E: Quais foram as alterações mais significativas que observaste?

PEE: O A. não conseguia estar quieto, não conseguia estar sentado. O M. não conseguia pegar no e agora já consegue, já faz aquele movimento. O M. não conseguia cumprir as regras e agora consegue cumprir, consegue obedecer. O A. também. O A. não sabia nada e não conseguia estar sentado quando era a hora da manta. Ainda agora ainda tem dificuldades, mas era mesmo complicado e havia imensas birras. Agora está melhor não tem comparação... é uma evolução grande.

Anexo III – Grelha de Categorização da entrevista à Professora de Educação Especial

Grelha de Categorização da entrevista à Professora de Educação Especial

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES
Categorização Profissional	Habilitações literárias	<i>(...) sou professora do primeiro ciclo e tenho pós-graduação em ensino especial no domínio cognitivo motor.</i>
	Vida profissional	<p><i>Há mais ou menos quinze, dezasseis anos.</i></p> <p><i>(...) estive como professora de apoio educativo a uma aluna com paralisia cerebral em que ela estava integrada numa turma do segundo ano.</i></p> <p><i>(...) fui professora de expressão plástica de todas as turmas do primeiro ciclo.</i></p> <p><i>(...) estive nas AECs de música.</i></p> <p><i>Como eu tinha formação de cinco anos dei AECs de música (...)</i></p> <p><i>(...) fui professora do primeiro ciclo.</i></p> <p><i>Depois vim para aqui para o colégio como professora de educação especial.</i></p> <p><i>(...) estou a acompanhar desde os quatro/cinco anos, mais ou menos até aos onze anos, ou seja, quinto ano. No ano passado, já acompanhei desde os quatro até ao nono ano (...)</i></p> <p><i>(...) acompanho o M. desde os três e o A. desde os quatro (...)</i></p>
Perturbação do Espectro do Autismo (PEA)	Definição de Perturbação do Espectro do Autismo	<p><i>É uma patologia muito abrangente.</i></p> <p><i>(...) as características dos alunos nunca são iguais, são muito distintas umas das outras. Enquanto às vezes é mais ligeiro e aí quase que afeta mais a parte da socialização, tudo o que seja assim mais indireto eles não entendem. Mas falam, comunicam e conseguem ser capazes de aprender tudo normalmente. O que é mais indireto ou abstrato eles necessitam de muito estímulo visual e eles depois conseguem adquirir a aprendizagem. Mas demora sempre um bocadinho mais de tempo.</i></p> <p><i>No geral, eu acho que é uma patologia muito abrangente e cada um tem características muito distintas...depende do aluno.</i></p>
		<p><i>O M. está muito melhor integrado, até porque comunica e isso facilita um bocadinho as coisas.</i></p>

	<p>Relação das crianças com PEA e os seus pares</p>	<p>(...) eles aceitam bem a diferença... é incrível... eu acho que eles aceitam e compreendem quando ele faz alguma asneira, um pontapé ou passar por cima e eles compreendem muito bem.</p> <p>(...) a comunicação entre o A. e um amigo isso ainda não é possível, eu acho que ele ainda não consegue comunicar, eu acho que não conseguem ter uma brincadeira, porque (...) é a parte da socialização que lhe afeta bastante.</p> <p>(...) no caso do a. (...) tem um amigo referência (...)</p> <p>(...) ele não se está a fazer entender, porque não consegue comunicar com ela. Por sua vez, ela não está a perceber e então ele reage dessa maneira.</p>
<p>Jogos em ambiente digital na intervenção com crianças com PEA</p>	<p>Vantagens da sua utilização</p> <p>Desvantagens da sua utilização</p> <p>Competências potenciadas em crianças com PEA</p>	<p>(...) para o estimular e para ele visualizar, porque eles são muito visuais. Convém ter sempre alguma coisa, alguma imagem e associar.</p> <p>(...) eles conseguem visualizar, conseguem ouvir... eu acho que tem tudo para ser um ótimo instrumento para eles.</p> <p>Tudo o que seja muito visual, tudo o que seja imagens vai ajudar bastante. Eu acho que o principal objetivo da utilização também do jogo é motivar a criança para a aprendizagem.</p> <p>Pode motivá-las nas aprendizagens de uma forma mais lúdica (...)</p> <p>(...) assimilam melhor e estão com outra vontade a resolver o exercício.</p> <p>(...) conseguir captar a sua atenção para aprendizagem (...)</p> <p>(...) as vantagens é cativar a atenção dele, motivá-lo para as aprendizagens.</p> <p>(...) não podemos usar só o digital, porque também é preciso desenvolver nas crianças outras características, como pegar no lápis, a escrita e isso com o computador tu não consegues e isso é importante.</p> <p>(...) ajudá-las a perceber melhor aquilo que nós queremos ensinar através do jogo (...)</p> <p>Convém ter sempre alguma coisa, alguma imagem e associar.</p>

	<p>Relação das crianças com PEA e os seus pares</p>	<p>(...) eles aceitam bem a diferença... é incrível... eu acho que eles aceitam e compreendem quando ele faz alguma asneira, um pontapé ou passar por cima e eles compreendem muito bem.</p> <p>(...) a comunicação entre o A. e um amigo isso ainda não é possível, eu acho que ele ainda não consegue comunicar, eu acho que não conseguem ter uma brincadeira, porque (...) é a parte da socialização que lhe afeta bastante.</p> <p>(...) no caso do a. (...) tem um amigo referência (...)</p> <p>(...) ele não se está a fazer entender, porque não consegue comunicar com ela. Por sua vez, ela não está a perceber e então ele reage dessa maneira.</p>
<p>Jogos em ambiente digital na intervenção com crianças com PEA</p>	<p>Vantagens da sua utilização</p>	<p>(...) para o estimular e para ele visualizar, porque eles são muito visuais. Convém ter sempre alguma coisa, alguma imagem e associar.</p> <p>(...) eles conseguem visualizar, conseguem ouvir... eu acho que tem tudo para ser um ótimo instrumento para eles.</p> <p>Tudo o que seja muito visual, tudo o que seja imagens vai ajudar bastante.</p> <p>Eu acho que o principal objetivo da utilização também do jogo é motivar a criança para a aprendizagem.</p> <p>Pode motivá-las nas aprendizagens de uma forma mais lúdica (...)</p> <p>(...) assimilam melhor e estão com outra vontade a resolver o exercício.</p> <p>(...) conseguir captar a sua atenção para aprendizagem (...)</p> <p>(...) as vantagens é cativar a atenção dele, motivá-lo para as aprendizagens.</p>
	<p>Desvantagens da sua utilização</p>	<p>(...) não podemos usar só o digital, porque também é preciso desenvolver nas crianças outras características, como pegar no lápis, a escrita e isso com o computador tu não consegues e isso é importante.</p>
	<p>Competências potenciadas em crianças com PEA</p>	<p>(...) ajudá-las a perceber melhor aquilo que nós queremos ensinar através do jogo (...)</p>
		<p>Convém ter sempre alguma coisa, alguma imagem e associar.</p>

	Características fundamentais que o jogo digital deverá ter	<i>Tudo o que seja muito visual, tudo o que seja imagens vai ajudar bastante.</i>
		<i>A cor (...)</i>
		<i>(...) tudo o que tenha a cor e fazer associação de cores para eles é muito bom (...)</i>
		<i>(...) a nível de jogos também era importante pôr a cor, primeiro associação de cores e depois ir tirando aos bocadinhos para ver se ele percebeu e se está a perceber o conteúdo que nós queremos que ele adquira.</i>
		<i>(...) na idade deles eles gostam de coisas mais infantis, com olhinhos... Eu tento utilizar esse tipo de imagens para captar a atenção.</i>
		<i>(...) ires ao encontro dos seus interesses.</i>
	Intervenção precoce	<i>(...) quanto mais cedo, quanto mais a estimulação for feita precocemente melhor depois a adaptação no primeiro ano de escolaridade (...)</i>
Comunicação e linguagem em crianças com PEA	Principais lacunas	<i>(...)as birras que ele faz, muitas vezes, são porque ele não consegue comunicar ou transmitir o que nos quer dizer.</i>
		<i>(...) ele realmente já deveria procurar utilizar esses símbolos para comunicar connosco e isso não acontece.</i>
		<i>(...) o ele saber comunicar connosco e nós sabermos comunicar com ele, essa é a principal lacuna (...)</i>
		<i>(...) gerir os comportamentos quando fica frustrado ou quando quer alguma coisa ou quando não percebe alguma coisa (...)</i>
		<i>(...) a comunicação também não é tão eficaz (...)</i>
		<i>(...) gerir os comportamentos quando fica frustrado ou quando quer alguma coisa ou quando não percebe alguma coisa... aqui a comunicação também não é tão eficaz (...)</i>
		<i>(...) a construção frásica não é muito correta e não utiliza frases muito extensas e a conjugação dos verbos não está de acordo com o género ou com o número do nome (...)</i>
		<i>(...) no caso do A. é a parte da socialização que lhe afeta bastante (...)</i>

		<i>(...) ele não se está a fazer entender, porque não consegue comunicar (...)</i>
	Evolução observada	<i>A evolução basicamente sinto que eles estão mais felizes a fazer também as atividades.</i>
		<i>(...) às vezes eles assimilam melhor, é mais rápida aprendizagem.</i>

Anexo IV – Guião de Entrevista à Psicóloga



PG PAULA FRASSINETTI
POS GRADUAÇÃO
EDUCAÇÃO ESPECIAL
DOMÍNIO COGNITIVO E MOTOR

Guião de Entrevista à Psicóloga

A) Dados Sociométricos

A1. Qual a sua idade?

A2. Quais são as suas habilitações literárias?

A3. Há quanto tempo exerce a profissão?

A4. Há quanto tempo acompanha o A (uma das crianças com PEA da sala)?

B) Perturbação do Espectro do Autismo

B1. O que entende por PEA?

B2. No que diz respeito à componente da comunicação e linguagem, quais as principais lacunas que encontra nas crianças com PEA?

C) Caracterização da comunicação das crianças co, PEA com os seus pares

C1. Como caracteriza a relação da criança com PEA que acompanha, com os seus pares na sala?

C2. Quando intervém com esta criança, costuma recorrer aos jogos digitais na sua intervenção com as crianças com PEA? Se sim, em que momentos considera fazê-lo?

C3. Costuma fazê-lo apenas em trabalho de um para um (adulto-criança), ou inclui outros membros da sala na atividade?

C4. Qual o trabalho realizado junto dos pais, no sentido de os ajudar a contribuir para o desenvolvimento do A?

C5. Orienta os pais sobre as técnicas/recursos a utilizar no processo de comunicação com o A?

D) Jogos Digitais (ao nível da pertinência, características, vantagens/desvantagens e impacto)

D1. Acredita que os jogos em ambiente digital podem ser uma mais-valia no processo de desenvolvimento da comunicação e linguagem das crianças com PEA em geral? E na criança que acompanha? Se sim, de que modo?

D2. Na sua opinião, além do desenvolvimento da comunicação/linguagem, quais são as outras competências que o jogo digital poderá potenciar em crianças com PEA?

D3. Do seu ponto de vista, quais são as características fundamentais que um jogo deste cariz deverá apresentar de modo a cativar a atenção das crianças com PEA?

D4. No seu ponto de vista, quais são as principais vantagens e desvantagens da utilização destes jogos no processo de intervenção junto das crianças com PEA?

E) Impacto da intervenção precoce, com recurso a jogos em ambiente digital, no processo de desenvolvimento de crianças com PEA

E1. Considera que a intervenção precoce, com recurso a jogos em ambiente digital, junto de crianças com PEA poderá ser importante para o seu desenvolvimento? Em que medida?

E2. Neste momento, como avalia a evolução das duas crianças com PEA após a utilização dos jogos digitais? Quais foram as alterações mais significativas que observou?

Anexo V – Transcrição da entrevista à Psicóloga



TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA À PSICÓLOGA

E – Entrevistador

P – Psicóloga

E: Qual é a sua idade?

P: Tenho quarente e dois anos.

E: Quais são as suas habilitações literárias?

P: Sou licenciada em Psicologia, mestre em Psicologia da Educação e tenho a Pós-Graduação em Educação Especial.

E: Há quanto tempo exerce a profissão?

P: Nesta área trabalho há doze anos

E: Há quanto tempo acompanha o A.?

P: Acompanho o A. há três meses, mais ou menos.

E: O que é que entende por perturbação do espectro do autismo?

P: As perturbações do espectro do autismo são perturbações que criam limitações ao nível da linguagem, do comportamento e a nível cognitivo. É uma condição. E onde intervenção deve ser muito específica, pois dentro de um espectro há sempre muitas diferenças e muitas necessidades que as crianças apresentam, por isso ao nível da intervenção é preciso haver uma diversidade de formas de atuar para poder evoluir.

E: No que diz respeito à componente da comunicação e linguagem, quais as principais lacunas que encontra nas crianças com perturbação do espectro autismo?

P: Ao nível da comunicação acho que existe uma grande lacuna nos profissionais e na forma como são abordados os temas da comunicação e do autismo. Eu penso que não se dá a devida importância aquilo que é uma área tão deficitária e tão importante, pois muita da evolução da criança depende da comunicação. Portanto, acho que ao nível da formação que é uma grande lacuna. Também acho que em relação aos pais também há pouco acompanhamento e acaba por existir ali também uma lacuna ao nível da informação acerca do que é isto da comunicação, porque sinto que os pais por estarem menos informados do que deveria ser, acabam por achar que os sistemas de comunicação, por exemplo, que se podem usar em termos de comunicação

aumentativa ou alternativa podem inibir a aquisição da fala e isso como é óbvio é um mito, mas acaba por ser muito limitador para estas crianças

E: Como caracteriza a relação das crianças com perturbação do espectro autismo que acompanha, com os seus pares na sala?

P: Eu penso que, do ponto de vista da criança com autismo, a relação que tem com os outros baseia-se numa interação basicamente de seguir rotinas, de acompanhar as outras crianças, de brincar de forma limitada, uma vez que a própria interação é uma área deficitária, então a própria interação acaba por estar por estar sempre limitada. Do ponto de vista das outras crianças, penso que há mais dificuldade em compreender esta necessidade da criança com autismo e dificuldade também em estabelecer relações, portanto acho que acaba por ser uma relação de parceiro, de turma, como se fosse um parceiro de mesa, mas que acaba por não haver ali muita interação. Também sinto que por parte de algumas crianças há uma certa vontade de ajudar e sinto que é uma relação de ajuda, de companheirismo também, mas há limitações, sem dúvida.

E: Quando intervém com esta criança, costuma recorrer aos jogos digitais na sua intervenção com as crianças com PEA? Se sim, em que momentos considera fazê-lo?

P: No que se refere aos jogos digitais, são uma ferramenta, para mim, extremamente útil, porque costuma ser um instrumento muito apelativo. Um tablet é um instrumento muito apelativo, tendo em conta a parte auditiva, a parte visual e física. Em relação aos jogos, ao nível da comunicação, da linguagem, da escrita acho que é um recurso espetacular. Ao nível da perceção visual e auditiva também acho que é um excelente instrumento se usarmos jogos de todas as espécies: de memória, de ligar objetos iguais... todos eles acho que podem ser muito importantes e depois sinto que através dos jogos trabalhamos áreas que em outras situações são muito mais difíceis. Vou dar um exemplo, por exemplo a aquisição da aprendizagem das letras ou do escrever. É muito mais fácil digitar letras do que pegar numa caneta, para uma criança com autismo, e escrever letra a letra. Então, por si só, é uma excelente ferramenta...os jogos, seja em que área for.

E: Costuma fazê-lo apenas em trabalho de um para um (adulto-criança), ou inclui outros membros da sala na atividade?

P: Normalmente, quando trabalho com várias crianças, não é o caso neste momento, mas quando trabalho com várias crianças tento sempre enquadrar e fazer atividades de

grupo, porque ajuda na interação social que é uma área também deficitária nas crianças com autismo e, portanto, tento sempre fazer esta ligação.

E: Qual o trabalho realizado junto dos pais, no sentido de os ajudar a contribuir para o desenvolvimento do A.?

P: Faço um trabalho de consultoria, digamos assim. Inicialmente projeto um plano de intervenção, tendo em conta as maiores lacunas e maiores dificuldades. Mediante essas áreas vou enviando relatórios aos pais e dando sugestões também para me ajudarem nos outros ambientes. É importante que o A. tenha determinados comportamentos na escola e em casa, portanto, é um trabalho que faço diariamente, ou quase, de passar o que acontece, as fragilidades e os sucessos. Passo sempre essas questões e peço no que for para melhorar peço sempre para mudar determinadas atitudes, determinadas formas de lidar com uma ou outra situação e depois peço também o feedback para perceber se funciona. Se não funciona, implemento outras estratégias e aconselho os pais. Também peço sempre a opinião acerca daquilo que sentem em relação às estratégias que dou. Há coisas que não são exequíveis, por exemplo, e há outras que são então é um trabalho de parceria com os pais e sinto que funciona assim. Se calhar não tanto quanto o que eu gostaria, porque há coisas...a família é uma estrutura que está vincada e que não é fácil mudar. Por mais pequenas que sejam determinados comportamentos às vezes torna-se difícil, então sei que é um processo que às vezes custa e que pode demorar, mas sinto que é o caminho o trabalho com os pais é muito importante.

E: Orienta os pais sobre as técnicas/recursos a utilizar no processo de comunicação com o A.?

P: Sim! Os pais usufruem de consultoria juntamente com a intervenção que faço junto da criança. Ou seja, explico-lhes os recursos e técnicas que deverão ser aplicadas com o A. de forma a estabelecermos um trabalho de parceria. Assim, o trabalho que realizo com o A. é continuado em casa, junto dos pais e familiares.

E: Acredita que os jogos em ambiente digital podem ser uma mais-valia no processo de desenvolvimento da comunicação e linguagem das crianças com Perturbação do Espectro do Autismo em geral? Se sim, de que modo?

P: Como falei anteriormente acho que os jogos em ambiente digital podem, sem dúvida, ser uma mais-valia por terem facilidade de promover várias competências e uma delas

é a comunicação em linguagem, pois existem programas específicos em que as pessoas podem fazer download, de forma gratuita, e que através das imagens tornam-se uma ferramenta espetacular para as crianças poderem comunicar e ouvirem, ao clicar na imagem ouvirem o que significa aquela imagem ou aquela palavra. Por si só, acho que é uma ferramenta maravilhosa. Ao mesmo tempo, o facto de às vezes terem que usar imagens ou um sistema de símbolos físico, para algumas crianças pode funcionar muito mais fácil e muito mais acessível se for de uma forma digital e isso falo por experiência. O *Let Me Talk*, por exemplo, é um programa que eu tenho no telemóvel e quando me esqueço de alguma imagem e que seja necessário aceder a ela para mostrar à criança eu facilmente tiro uma fotografia de um jogo, por exemplo, e mostro à criança para saber se é aquilo que ela quer e ela vai-me apontar se quer, ou se não quer. Portanto é uma ferramenta extremamente muito útil.

E: Na sua opinião, além do desenvolvimento da comunicação e linguagem, quais são as outras competências que o jogo digital poderá potenciar em crianças PEA?

P: Além do desenvolvimento da comunicação, penso que os jogos se tornam muito positivos. No desenvolvimento da motricidade fina, na estimulação da linguagem receptiva e expressiva, na discriminação visual e auditiva, no desenvolvimento cognitivo ao nível de várias funções executivas... E não só! Da memória, do raciocínio, da atenção, da concentração, os jogos digitais podem ser uma excelente ferramenta. Digitalmente podemos encontrar uma variedade de jogos que se enquadram em várias áreas do desenvolvimento e da estimulação cognitiva. Existem diferentes jogos, puzzles de memória, de raciocínio com vários níveis. Até por isso se torna uma ferramenta muito interessante.

E: Do seu ponto de vista quais são as características fundamentais que um jogo deste cariz deverá apresentar de modo a cativar as crianças com PEA?

P: Essencialmente jogos de causa e efeito, onde haja a produção de um som, por exemplo, ou a existência de uma imagem visual com cores. Acho que, no geral, pode ser das áreas mais interessantes para cativar a motivação da criança, porque normalmente procuram isso e é mais fácil e apelativo as situações de causa e efeito.

E: No seu ponto de vista, quais são as principais vantagens e desvantagens da utilização destes jogos no processo de intervenção junto destas crianças?

P: As principais vantagens penso que os jogos deste tipo são um recurso acessível e motivador para a aquisição de novas aprendizagens. Quanto às desvantagens, sou da opinião de que poderá criar uma certa habituação e haver um possível mau uso se não for bem supervisionado, descarta a possibilidade de aquisição de outras competências passíveis de ser desenvolvidas com jogos manuais como a coordenação sensorio-motora, motricidade fina, escrita manual, entre outras.

E: Considera que a intervenção precoce, com recurso a jogos em ambiente digital, junto de crianças com PEA poderá ser importante para o seu desenvolvimento? Em que medida?

P: Os jogos em ambiente digital podem ter um efeito bastante positivo junto destas crianças, ainda para mais quando são crianças que demonstram mais interesse pelas tecnologias. Sou da opinião que, devido ao uso dos sons, das movimentações de imagem, a sua utilização poderá fomentar o desenvolvimento da concentração, da perceção auditiva e visual, bem como será algo que a criança estará muito mais motivada para realizar, dado os seus inúmeros estímulos. Contudo, tenho casos de crianças com PEA que recorriam ao tablet pois gostavam de ouvir determinado som ou música de forma repetida. Abriam um jogo, ouviam a música introdutória do jogo e voltavam para trás. Ou seja, os jogos em ambiente digital são uma ferramenta pertinente do ponto de vista do desenvolvimento das competências que falei anteriormente, contudo se for para estimular determinados comportamentos estereotipados é preciso ter isso em atenção. Além disso, considero que intervir precocemente faz toda a diferença no processo de desenvolvimento destas crianças, dado que desde cedo se começa a dirigir as dinâmicas tendo em conta as especificidades e necessidades destas crianças. E mesmo com a utilização destes jogos, poderá, sem dúvida, fomentar quer competências cognitivas, quer a linguagem e comunicação logo em pequenas idades. Ou seja, se for um recurso utilizado com uma intenção planeada, controlada e no sentido de desenvolver competências cognitivas, considero que é uma mais valia.

E: Neste momento, como avalia a evolução das duas crianças com PEA após a utilização dos jogos digitais? Quais foram as alterações mais significativas que observou?

P: Em relação ao A., apesar de eu não usar muito os jogos digitais. Mas daquilo que eu observei, ele evoluiu muito ao nível da motricidade do apontar, ele usa o indicador para jogar e isso ajuda também noutras questões, nomeadamente quando recorremos posteriormente à tabela de comunicação alternativa e aumentativa com os símbolos, ele já é capaz de indicar com mais facilidade aquilo que quer. Noto também que ele fica mais focado e concentrado nos jogos digitais que vai fazendo. É uma revolução e é positivo...apesar de ser pouco, sinto que é para continuar com esta dinâmica com o tablet.

Anexo VI – Grelha de Categorização da entrevista à Psicóloga



PG PAULA FRASSINETTI
PÓS GRADUAÇÃO
EDUCAÇÃO ESPECIAL
DOMÍNIO COGNITIVO E MOTOR

Grelha de Categorização da entrevista à Psicóloga

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES
Categorização Profissional	Habilitações literárias	<i>(...) licenciada em Psicologia, mestre em Psicologia da Educação e tenho a Pós-Graduação em Educação Especial</i>
	Vida profissional	<i>(...) nesta área trabalho há doze anos</i>
Perturbação do Espectro do Autismo (PEA)	Definição de Perturbação do Espectro do Autismo	<i>As perturbações do espectro do autismo são perturbações que criam limitações ao nível da linguagem, do comportamento e a nível cognitivo. É uma condição. E onde a intervenção deve ser muito específica, pois dentro de um espectro há sempre muitas diferenças e muitas necessidades que as crianças apresentam, por isso ao nível da intervenção é preciso haver uma diversidade de formas de atuar para poder evoluir.</i>
	Relação das crianças com PEA e os seus pares	<i>(...) a relação que tem com os outros baseia-se numa interação basicamente de seguir rotinas, de acompanhar as outras crianças, de brincar de forma limitada, uma vez que a própria interação é uma área deficitária (...)</i> <i>(...) acaba por ser uma relação de parceiro, de turma, como se fosse um parceiro de mesa, mas que acaba por não haver ali muita interação.</i> <i>(...) por parte de algumas crianças há uma certa vontade de ajudar e sinto que é uma relação de ajuda, de companheirismo (...)</i>
	Intervenção junto dos pais	<i>Inicialmente projeto um plano de intervenção, tendo em conta as maiores lacunas e maiores dificuldades. Mediante essas áreas vou enviando relatórios aos pais e dando sugestões também para me ajudarem nos outros ambientes.</i>

		<p><i>Os pais usufruem de consultoria juntamente com a intervenção que faço junto da criança. Ou seja, explico-lhes os recursos e técnicas que deverão ser aplicadas (...) de forma a estabelecermos um trabalho de parceria. Assim, o trabalho que realizo (...) é continuado em casa, junto dos pais e familiares.</i></p> <p><i>(...) faço diariamente, ou quase, de passar o que acontece, as fragilidades e os sucessos. Passo sempre essas questões e peço no que for para melhorar peço sempre para mudar determinadas atitudes, determinadas formas de lidar com uma ou outra situação e depois peço também o feedback para perceber se funciona.</i></p> <p><i>(...) aconselho os pais (...)</i></p> <p><i>Também peço sempre a opinião acerca daquilo que sentem em relação às estratégias que dou.</i></p> <p><i>(...) é um trabalho de parceria com os pais (...)</i></p> <p><i>(...) o trabalho com os pais é muito importante.</i></p>
<p>Jogos em ambiente digital na intervenção com crianças com PEA</p>	<p>Vantagens da sua utilização</p>	<p><i>(...) são uma ferramenta (...) extremamente útil, porque costuma ser um instrumento muito apelativo.</i></p> <p><i>(...) é um instrumento muito apelativo, tendo em conta a parte auditiva, a parte visual e física.</i></p> <p><i>Em relação aos jogos, ao nível da comunicação, da linguagem, da escrita acho que é um recurso espetacular.</i></p> <p><i>Ao nível da perceção visual e auditiva também acho que é um excelente instrumento se usarmos jogos de todas as espécies: de memória, de ligar objetos iguais... todos eles acho que podem ser muito importantes.</i></p>

		<p><i>(...) a aquisição da aprendizagem das letras ou do escrever. É muito mais fácil digitar letras do que pegar numa caneta.</i></p> <p><i>(...) muito mais acessível se for de uma forma digital (...)</i></p> <p><i>Digitalmente podemos encontrar uma variedade de jogos que se enquadram em várias áreas do desenvolvimento e da estimulação cognitiva.</i></p> <p><i>(...) são um recurso acessível e motivador para a aquisição de novas aprendizagens.</i></p> <p><i>Os jogos em ambiente digital podem ter um efeito bastante positivo junto destas crianças, ainda para mais quando são crianças que demonstram mais interesse pelas tecnologias.</i></p> <p><i>(...) se for um recurso utilizado com uma intenção planeada, controlada e no sentido de desenvolver competências cognitivas, considero que é uma mais valia.</i></p>
	Desvantagens da sua utilização	<p><i>(...) poderá criar uma certa habitação e haver um possível mau uso se não for bem supervisionado, descarta a possibilidade de aquisição de outras competências passíveis de ser desenvolvidas com jogos manuais como a coordenação sensorio- motora, motricidade fina, escrita manual, entre outras.</i></p> <p><i>(...) se for para estimular determinados comportamentos estereotipados é preciso ter isso em atenção.</i></p>
	Competências potenciadas em crianças com PEA	<p><i>(...) os jogos em ambiente digital podem, sem dúvida, ser uma mais-valia por terem facilidade de promover várias competências e uma delas é a comunicação em linguagem (...)</i></p>

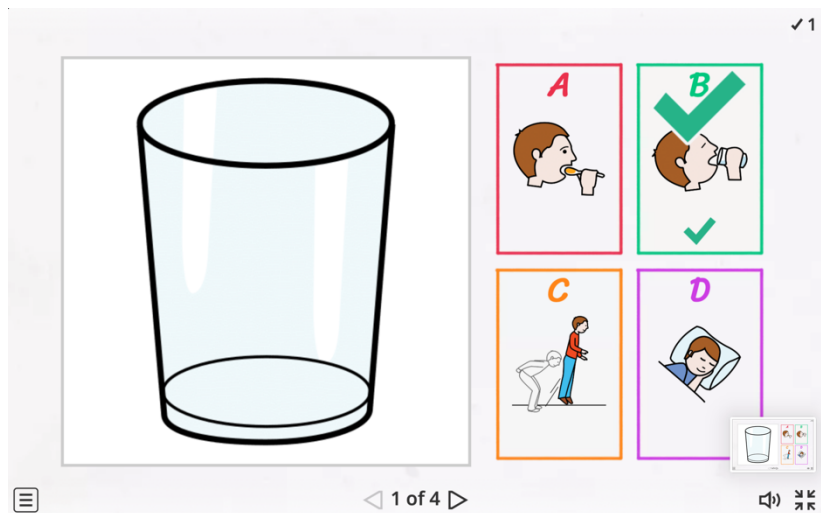
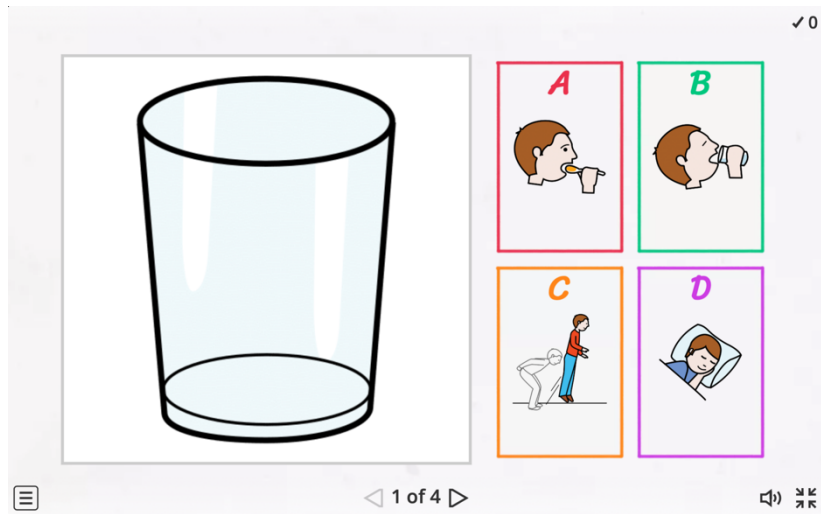
		<p>(...) desenvolvimento da comunicação (...)</p> <p>(...) desenvolvimento da motricidade fina, na estimulação da linguagem receptiva e expressiva, na discriminação visual e auditiva, no desenvolvimento cognitivo ao nível de várias funções executivas (...)</p> <p>Da memória, do raciocínio, da atenção, da concentração, os jogos digitais podem ser uma excelente ferramenta.</p> <p>(...) poderá fomentar o desenvolvimento da concentração, da percepção auditiva e visual, bem como será algo que a criança estará muito mais motivada para realizar, dado os seus inúmeros estímulos.</p>
	Características fundamentais que o jogo digital deverá ter	<p>Essencialmente jogos de causa e efeito, onde haja a produção de um som, por exemplo, ou a existência de uma imagem visual com cores.</p> <p>(...) uso dos sons, das movimentações de imagem (...)</p>
	Intervenção precoce	<p>(...) intervir precocemente faz toda a diferença no processo de desenvolvimento destas crianças, dado que desde cedo se começa a dirigir as dinâmicas tendo em conta as especificidades e necessidades destas crianças.</p> <p>(...) poderá, sem dúvida, fomentar quer competências cognitivas, quer a linguagem e comunicação logo em pequenas idades.</p> <p>(...) se for um recurso utilizado com uma intenção planeada, controlada e no sentido de desenvolver competências cognitivas, considero que é uma mais valia.</p>
	Principais lacunas	<p>(...) acaba por ser muito limitador.</p>

Comunicação e linguagem em crianças com PEA		<i>(...) a própria interação é uma área deficitária (...)</i>
		<i>(...) dificuldade (...) em estabelecer relações (...)</i>
	Evolução observada	<i>(...) ele evoluiu muito ao nível da motricidade do apontar, ele usa o indicador para jogar e isso ajuda também noutras questões, nomeadamente quando recorremos posteriormente à tabela de comunicação alternativa e aumentativa com os símbolos, ele já é capaz de indicar com mais facilidade aquilo que quer. Noto também que ele fica mais focado e concentrado nos jogos digitais que vai fazendo.</i>

Anexo VII – Jogo “O menino está a...”



Anexo VIII – Jogo “Para que serve?”



Anexo IX – Jogo “Caixa das Formas Iguais”

